


Rettungsdienstbedarfsplan

der Stadt Herne gem. § 12 RettG NRW



©2026 – antwortING Beratende Ingenieure PartGmbB

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

 what3words

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

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



QM-System
nach ISO 9001

Inhaltsverzeichnis

Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen viii

1	Einleitung	1
1.1	Zur Verwendung dieses Dokuments	1
1.1.1	Gliederung des Dokuments	1
1.1.2	Hilfen für den Lesenden	3
1.2	Rechtliche Grundlage der Planung	3
1.3	Planungskriterien und Schutzziele	3
1.4	Methodik	4
1.4.1	Grundsätze der Einsatzmittelbemessung	4
1.4.2	Hilfsfrist	7
1.4.3	Notarzkriterium	8
1.4.4	Zielerreichungsgrad	8
1.4.5	Bedienzeit im Krankentransport	8
1.5	Normative Grundlagen und Verweise	9
1.5.1	Gesetze	9
1.5.2	Verordnungen	9
1.5.3	Erlasse	10
1.5.4	Sonstiges	10
1.5.5	Empfehlungen	11
1.5.6	Normen, Technische Regeln, UVV-Vorschriften	12
2	Datenerhebung und Datengrundlage	14
2.1	Datenerhebung	14
2.1.1	Übermittelte Daten	14
2.1.2	Qualität der übermittelten Einsatzdokumentation	15
2.2	Zusammenfassung der Datengrundlage zur Bedarfsplanung	17
3	Gefährdungsanalyse und Gefahrenkataster	18
3.1	Allgemeine Gefährdungsanalyse	18
3.1.1	Größe, Lage und Einwohner der Stadt Herne	18
3.1.2	Topographie und Infrastruktur	21
3.1.3	Flächennutzung	23
3.2	Besondere Gefährdungen	24
3.2.1	Volksfest Cranger Kirmes	24
3.2.2	Einrichtungen mit besonderen Risiken	25
3.2.3	Weitere Besonderheiten mit Gefahrenpotenzial	28
3.2.4	Strukturwandel	29
4	Einsatzaufkommen	31
4.1	Notfallaufkommen	33

4.1.1	Einsatzaufkommen und Einsatzraten	33
4.1.2	Räumliche und zeitliche Einsatzverteilung	35
4.1.3	Sondertransporte	38
4.2	Krankentransportaufkommen	40
4.2.1	Einsatzaufkommen und Einsatzraten	40
4.2.2	Räumliche und zeitliche Einsatzverteilung	41
4.2.3	Krankentransportaufkommen der Leistungserbringer ge- mäß § 17 RettG NRW	44
4.3	Besondere Einsatzlagen	45
5	Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich	48
5.1	Organisation des Rettungsdienstbereiches	48
5.1.1	Allgemeines	48
5.1.2	Trägerschaft und Leistungserbringer	48
5.1.3	Leitstelle	49
5.1.4	Administrative und unterstützende Aufgaben	49
5.1.5	Rettungsdienstschule	51
5.1.6	Lehrrettungswachen	52
5.1.7	Luftrettung	52
5.1.8	Bodengebundener Rettungsdienst	53
5.1.9	Einsatznachsorge	53
5.1.10	Telenotarztverbundsystem: Mittleres Ruhrgebiet	54
5.2	Standortstruktur	54
5.2.1	Lage der Standorte	54
5.2.2	Erreichbarkeit von Fläche und Einsatzpotenzial	57
5.2.3	Erreichbarkeit durch angrenzende Rettungswachen	64
5.2.4	Baulicher und sicherheitstechnischer Zustand der Standorte	66
5.2.5	Übersicht über die Standortbewertung	69
5.3	Einsatzmittelvorhaltung	69
5.3.1	Notfallrettung	69
5.3.2	Krankentransport	72
5.3.3	Sonder- und Spitzenbedarf	73
5.3.4	MANV-Konzept der Stadt Herne	73
5.3.5	Fahrzeugbestand	75
5.3.6	Einsatzkleidung und -ausrüstung	75
5.4	Personalbestand	77
5.5	Krankenhausstruktur	78
5.6	Qualitätsparameter und Leistungsfähigkeit	80
5.6.1	Hilfsfristerreichung	80
5.6.2	Notärztliche Versorgung	83
5.6.3	Analyse von Einsatzzeitintervallen	86
5.7	Zusammenfassung der aktuellen Versorgungsstruktur	94
6	Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich	95
6.1	Optimierung der Standortstruktur	95
6.2	Optimierung der Einsatzmittelvorhaltung	98
6.2.1	Vorhaltung von Einsatzmitteln für die Notfallrettung	98
6.2.2	Vorhaltung von Einsatzmitteln für den Krankentransport	106
6.2.3	Implementierung von Notfallkrankwagen (NKTW)	108
6.3	Umsetzung der Einsatzmittelbemessung	109

6.3.1	Vorhaltung für Sonderbedarfe und Reserven	112
6.3.2	Notwendigkeitsprüfung der Disposition des qualifizierten Krankentransports durch eine einheitliche Leitstelle	114
6.4	Optimierung der Personalvorhaltung	115
6.4.1	Grundsätze und Parameter der Personalbemessung	115
6.4.2	Operative Personalvorhaltung	116
6.4.3	Personalvorhaltung für administrative und unterstützende Aufgaben	120
6.4.4	Personalentwicklung	120
6.4.5	Personalbemessung Rettungsdienstschule	121
6.4.6	Fortbildung von Rettungsfachpersonal	125
6.4.7	Personal für die Integrierte Leitstelle	125
6.5	Zusammenfassung der notwendigen Optimierungen der Versor- gungsstruktur	132
7	Maßnahmen	133
7.1	Organisation	133
7.2	Standortstruktur	135
7.3	Einsatzmittelvorhaltung	136
7.4	Personal	137
7.5	Kennzahlen	137
8	Zusammenfassung	140
A	Anhang	A 1
A.1	Personalbedarf	A 1
A.1.1	Aus- und Fortbildung	A 1
A.1.2	Personal Overhead	A 5
A.2	Bemessungsergebnisse	A 15
A.2.1	Einsatzmittel	A 15
A.2.2	Leitstelle	A 20

Abbildungsverzeichnis

1.1.1.1	Logische Struktur des vorliegenden Dokuments	2
2.1.2.1	Auswertungsfiler der Daten	17
3.1.1.1	Lage der Stadt Herne mit den umliegenden Städten	19
3.1.1.2	Einwohnerverteilung in der Stadt Herne	19
3.1.1.3	Prognose der Bevölkerungsentwicklung nach Altersklassen 2023 und 2033 in der Stadt Herne	20
3.1.2.1	Infrakstruktur der Stadt Herne	22
3.1.3.1	Anteilmäßige Flächen nach Art der tatsächlichen Nutzung . .	23
3.2.2.1	Räumliche Verteilung der Sonderobjekte in der Stadt Herne . .	25
3.2.2.2	Dialysepraxen und Intensiv- und Beatmungspflegeheime in der Stadt Herne	28
4.0.0.1	Einsatzaufkommen in der Stadt Herne in den Jahren 2021 bis 2025	32
4.1.1.1	Einsatzaufkommen und -raten in der Notfallrettung in der Stadt Herne	34
4.1.1.2	Nachalarmierungsrate der NEF	34
4.1.1.3	Einsätze in der Stadt Herne, die durch Fremdfahrzeuge bedient wurden	35
4.1.2.1	Räumliche Einsatzverteilung des Notfallaufkommens in der Stadt Herne	36
4.1.2.2	Räumliche Einsatzdichteverteilung des Notfallaufkommens in der Stadt Herne	36
4.1.2.3	Zeitliche Verteilung des Einsatzaufkommens in der Notfallrettung	37
4.1.3.1	Übersicht der durchgeführten Sondertransporte in der Stadt Herne	39
4.2.1.1	Einsatzaufkommen und -raten im Krankentransport exklusive der Lizenznehmer in der Stadt Herne	40
4.2.2.1	Räumliche Einsatzverteilung des Krankentransportaufkommens in der Stadt Herne	42
4.2.2.2	Räumliche Einsatzdichteverteilung des Krankentransportauf- kommens in der Stadt Herne	42
4.2.2.3	Zeitliche Verteilung des Einsatzaufkommens im Krankentrans- port in der Stadt Herne	43
4.2.2.4	Krankentransporte in der Stadt Herne getrennt nach eingesetz- tem Einsatzmittel und Jahren	43
4.2.3.1	Krankentransportaufkommen privater Leistungserbringer ge- mäß § 17 RettG NRW in der Stadt Herne	44
4.3.0.1	Übersicht besonderer Einsatzlagen in der Stadt Herne	46

4.3.0.2	Kampfmittel bezogene Einsätze der Stadt Herne von 2019 bis 2023	47
5.2.1.1	Standorte der NEF in der Stadt Herne	55
5.2.1.2	Standorte der RTW in der Stadt Herne	56
5.2.1.3	Standorte der KTW in der Stadt Herne	57
5.2.2.1	Isochronen der NEF bei aktueller Standortkonfiguration und einer Fahrzeit von 11,0 Minuten	59
5.2.2.2	Rasteranalyse: Darstellung der Fahrzeit der NEF der Stadt Herne ausgehend von der bestehenden Standortstruktur	60
5.2.2.3	Kumulierte Erreichbarkeit von Einsatzpotenzial, Fläche und Einwohner nach Fahrzeit durch die NEF der Stadt Herne	60
5.2.2.4	Isochronen der RTW bei aktueller Standortkonfiguration und einer Fahrzeit von 6,0 Minuten	61
5.2.2.5	Rasteranalyse: Darstellung der Eintreffzeit (= Dispositions-, Alarmierungs- und Ausrückzeit + Fahrzeit) der RTW der Stadt Herne ausgehend von der bestehenden Standortstruktur	62
5.2.2.6	Rasteranalyse: Darstellung der Fahrzeit der RTW der Stadt Herne ausgehend von der bestehenden Standortstruktur	63
5.2.2.7	Kumulierte Erreichbarkeit von Einsatzpotenzial, Fläche und Einwohner nach Fahrzeit durch die RTW der Stadt Herne	64
5.2.3.1	Rasteranalyse: Erreichbarkeit der Rasterfelder des Rettungsdienstbereichs der Stadt Herne durch angrenzende Rettungsmittel innerhalb einer Eintreffzeit von 8 Minuten	65
5.3.1.1	Vorgehaltene NEF in der Stadt Herne	70
5.3.1.2	Vorgehaltene RTW der Stadt Herne	71
5.3.2.1	Vorgehaltene KTW der Stadt Herne	73
5.3.5.1	Fahrzeugbestand des Rettungsdienstes der Berufsfeuerwehr der Stadt Herne	76
5.5.0.1	Standorte der Kliniken und Krankenhäuser innerhalb der Stadt Herne	79
5.5.0.2	Standort des nächstgelegenen Krankenhauses der Maximalversorgung außerhalb der Stadt Herne	79
5.6.1.1	Filter zur Erstellung der Datenbasis zur Auswertung der Hilfsfristerreichung	80
5.6.1.2	Darstellung der Hilfsfristerreichung in der Stadt Herne für die Jahre 2019 bis 2023	81
5.6.1.3	Kumulierte Hilfsfristerreichung des Rettungsdienstes der Stadt Herne im Untersuchungszeitraum	82
5.6.1.4	Anteil der ersteintreffenden NEF an den gesamten Notarztalarmierungen	83
5.6.2.1	Filter zur Erstellung der Datenbasis zur Auswertung der Notärztlichen Versorgung	84
5.6.2.2	Darstellung der Zielerreichung in der Notärztlichen Versorgung in der Stadt Herne für die Jahre 2019 bis 2023	85
5.6.2.3	Auflistung der Versorgungen durch externe NEF in der Stadt Herne für die Jahre 2019 bis 2023	85
5.6.3.1	Einsatzzeitintervalle der Stadt Herne bei Einsätzen, die mit Sondersignal alarmiert wurden, in den Stunden 07:00 Uhr bis 22:00 Uhr	86

5.6.3.2	Einsatzzeitintervalle der Stadt Herne bei Einsätzen, die mit Sondersignal alarmiert wurden, in den Stunden 22:00 Uhr bis 07:00 Uhr	87
5.6.3.3	Einsatzzeitintervalle der Stadt Herne bei Einsätzen, die ohne Sondersignal alarmiert wurden, in den Stunden 07:00 Uhr bis 22:00 Uhr	91
5.6.3.4	Einsatzzeitintervalle der Stadt Herne bei Einsätzen, die ohne Sondersignal alarmiert wurden, in den Stunden 22:00 Uhr bis 07:00 Uhr	91
6.1.0.1	Rasteranalyse: Erreichbarkeit des Gebietes der Stadt Herne durch RTW ausgehend vom zukünftigen Standort der Feuer- und Rettungswache 1 im Florianweg 2, 44627 Herne	97
6.1.0.2	Kumulierte Erreichbarkeit von Einsatzzpotenzial, Fläche und Einwohner nach Fahrzeit bei Verlegung der Feuer- und Rettungswache 1 in den Florianweg 2, 44627 Herne	97
6.2.1.1	Notarztversorgungsbereiche der NEF der Stadt Herne	99
6.2.1.2	Filter zur Berechnung der Einsatzlast für die NEF-Bemessung .	100
6.2.1.3	Bemessungsergebnis NEF-Vorhaltung Notarztstandort Evangelisches Krankenhaus	101
6.2.1.4	Bemessungsergebnis NEF-Vorhaltung Notarztstandort St. Anna Hospital	101
6.2.1.5	Bemessungsergebnis gesamte NEF-Vorhaltung in der Stadt Herne	102
6.2.1.6	Rettungswachenversorgungsbereiche der RTW der Stadt Herne	103
6.2.1.7	Filter zur Berechnung der Einsatzlast für die RTW-Bemessung	103
6.2.1.8	Bemessungsergebnis RTW-Vorhaltung Feuer- und Rettungswache 1	104
6.2.1.9	Bemessungsergebnis RTW-Vorhaltung Feuer- und Rettungswache 2	104
6.2.1.10	Bemessungsergebnis RTW-Vorhaltung Rettungswache 3 . . .	105
6.2.1.11	Bemessungsergebnis gesamte RTW-Vorhaltung in der Stadt Herne	105
6.2.2.1	Filter zur Berechnung der Einsatzlast für die KTW-Bemessung	106
6.2.2.2	Bemessungsergebnis KTW für die Stadt Herne	107
6.3.0.1	Stufenkonzept Rettungsmittelvorhaltung in der Stadt Herne .	110
6.3.1.1	Bemessungsergebnis der Anzahl Einsatzfahrzeuge in der Stadt Herne	113
6.4.1.1	Berechnung der Jahresnettokapazitäten	117
6.4.2.1	Bemessungsergebnis Jahresstunden der Regelrettungsmittel und VZÄ des Einsatzpersonals der Stadt Herne	119
6.4.5.1	Bemessung der VZÄ zur Organisation und Durchführung der Aus- und Fortbildung - Teil 1	122
6.4.5.2	Bemessung der VZÄ zur Organisation und Durchführung der Aus- und Fortbildung - Teil 2	123
6.4.5.3	Bemessung der VZÄ zur Organisation und Durchführung der RS-Ausbildung	124
6.4.6.1	Fehlzeiten von Einsatzpersonal durch Fort- und Weiterbildungen in der Stadt Herne	125
6.4.7.1	Anrufaufkommen in der Leitstelle im Zeitraum 2019 bis 2023 .	126
6.4.7.2	Erforderliche Funktionsvorhaltung aus dem Parameter Annahmesicherheit	128

6.4.7.3	Erforderliche Funktionsvorhaltung aus dem Parameter Annahmesicherheit und Bediensicherheit	129
6.4.7.4	Zusammenfassung der bedarfsgerechten Funktionsvorhaltung zur Anrufannahme sowie Anruf- und Einsatzbearbeitung . . .	130
7.5.0.1	Kennzahlen Stadt Herne	138
7.5.0.2	Zeitplan und Meilensteine zur Umsetzung der Maßnahmen in der Stadt Herne	139
A.1.1.1	Anzahl der Teilnehmer an RS-Lehrgängen in der Stadt Herne in den Jahren 2018 bis 2023	A 1
A.1.1.2	Anzahl der Auszubildenden Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter der Stadt Herne in den Jahren 2026 bis 2029	A 2
A.1.1.3	Anzahl externer Praktikanten auf den Lehrrettungswachen der Stadt Herne in den Jahren 2018 bis 2023	A 3
A.1.1.4	Zusammenfassung der Personalbemessung	A 4
A.1.1.5	Bemessungsergebnis der erforderlichen Stellen und der jährlich notwendigen Neuqualifikationen	A 4
A.1.1.6	Anzahl der Praxisanleiter in der Stadt Herne	A 5
A.1.2.1	Aufgaben des Rettungsdienstträgers und des ÄLRD	A 6
A.1.2.2	Weitere Aufgaben des Rettungsdienstträgers	A 7
A.1.2.3	Ausgangsparameter zur Bemessung der VZÄ zur Wahrnehmung der Aufgaben als Trägerin des Rettungsdienstes	A 9
A.1.2.4	Bemessung der VZÄ zur Wahrnehmung der Aufgaben als Trägerin des Rettungsdienstes	A 10
A.1.2.5	Aufgaben der Berufsfeuerwehr der Stadt Herne als Leistungserbringerin im Rettungsdienst	A 11
A.1.2.6	Bemessung der VZÄ zur Wahrnehmung der Aufgaben als Leistungserbringerin im Rettungsdienstes	A 12
A.1.2.7	Umsetzungsplanung Sachgebiet Rettungsdienst der Stadt Herne 1/2	A 13
A.1.2.8	Umsetzungsplanung Sachgebiet Rettungsdienst der Stadt Herne 2/2	A 14
A.2.1.1	Bemessung: NEF	A 16
A.2.1.2	Bemessung: RTW	A 17
A.2.1.3	Bemessung: KTW 1/2	A 18
A.2.1.4	Bemessung: KTW 2/2	A 19
A.2.2.1	Bemessung: Verhältnis von Rettungsdienst und Brandschutz am Gesamtaufkommen in der Leitstelle 1/2	A 20
A.2.2.2	Bemessung: Verhältnis von Rettungsdienst und Brandschutz am Gesamtaufkommen in der Leitstelle 2/2	A 20

Verzeichnis der verwendeten Abkürzungen

AGBF	Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren
ÄLRD	Ärztliche Leitung Rettungsdienst
ArbStättV	Arbeitsstättenverordnung
ASB	Arbeiter-Samariter-Bund
ASR	Technische Regeln für Arbeitsstätten
BAB	Bundesautobahn
BF	Berufsfeuerwehr
BGBI	Bundesgesetzblatt
BHP-B 50 NRW	Behandlungsplatz-Bereitschaft 50 Nordrhein-Westfalen
BHKG	Gesetz über den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz
BTP-B 500 NRW	Betreuungsplatz-Bereitschaft 500 Nordrhein-Westfalen
BT-Z 20	Betreuungszug 20
DGUV	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
DIN	Deutsches Institut für Normung
E	Erlang
EN	Europäische Norm
FRW	Feuer- und Rettungswache
GW-Rett	Gerätewagen-Rettungsdienst
h	Stunde(n)
HNO	Hals-, Nasen-, Ohren-
IG NRW	Informationssystem Gefahrenabwehr Nordrhein-Westfalen
ISO	International Standards Organization
ITH	Intensivtransporthubschrauber

Abbildungsverzeichnis

ITW	Intensivtransportwagen
JUH	Johanniter-Unfall-Hilfe
KdoW	Kommandowagen
km	Kilometer
km²	Quadratkilometer
KT-RL	Krankentransport-Richtlinie
KTW	Krankentransportwagen
LNA	Leitende Notärztin bzw. Leitender Notarzt
LuftVG	Luftverkehrsgesetz
MANV	Massenanfall von Verletzten und Erkrankten
Min	Minute(n)
NEF	Notarzteeinsatzfahrzeug
NKTW	Notfallkrankenwagen
NotSan	Notfallsanitäterin bzw. Notfallsanitäter
NotSan-APrV	Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter
NotSan G	Gesetz über den Beruf der Notfallsanitäterin und des Notfallsanitäters (Notfallsanitätergesetz - NotSanG)
NRW	Nordrhein-Westfalen
PASS	Personenankunftsstelle
PIS	Public Interest Site
PSA	Persönliche Schutzausrüstung
PSNV-E	Psychosoziale Notfallversorgung für Einsatzkräfte
PSNV-B	Psychosoziale Unterstützung für Betroffene
PSU	Psychosoziale Unterstützung
PT-Z 10 NRW	Patiententransportzug 10 NRW
RettG NRW	Gesetz über den Rettungsdienst sowie die Notfallrettung und den Krankentransport durch Unternehmer (Rettungsgesetz NRW)
P90	90 %-Perzentil

RettAPrVO NRW	Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Rettungssanitäterinnen und Rettungssanitäter sowie Rettungshelferinnen und Rettungshelfer
RH	Rettungshelferin bzw. Rettungshelfer
RS	Rettungssanitäterin bzw. Rettungssanitäter
RTH	Rettungshubschrauber
RTW	Rettungswagen
RW	Rettungswache
SAA / BPR	Standardarbeitsanweisungen und Behandlungspfade im Rettungsdienst
SE	Sondereinheit
SEG	Schnelleinsatzgruppe
SEK	Spezialeinsatzkommando
SGB V	Sozialgesetzbuch (SGB) Fünftes Buch (V)
S-RTW	Schwerlast-Rettungswagen
TNA	Telenotarzt
TNA-System	Telenotarztssystem
TNA-Verbund: Mittleres Ruhrgebiet	Telenotarztverbundsystem Bochum, Gelsenkirchen, Herne und Bottrop
ÜMANV-S-Komponente	Nachbarschaftliche (Sofort-)Hilfe aus dem Rettungsdienst
VZÄ	Vollzeitäquivalent

1 Einleitung

Mit Schreiben vom 17.12.2022 hat die Stadt Herne die antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH mit der Fortschreibung des Rettungsdienstbedarfsplans der Stadt Herne und im Rahmen dessen einer gutachterlichen Untersuchung der Notfallrettung und des Krankentransports in der Stadt Herne beauftragt. Das vorliegende Dokument integriert die Ergebnisse dieser gutachterlichen Untersuchung in den Rettungsdienstbedarfsplan.

Die Fortschreibung des Rettungsdienstbedarfsplans sowie die gutachterliche Untersuchung dienen der Überprüfung der Organisation und Wirtschaftlichkeit der Notfallrettung und des Krankentransports in der Stadt Herne. Ziel ist es, den Rettungsdienst in der Stadt Herne so zu planen, dass dessen Durchführung unter Wahrung der medizinischen Erfordernisse flächendeckend, bedarfsgerecht und leistungsfähig mit hoher Qualität und zu wirtschaftlichen Bedingungen rechtskonform geschieht.

1.1 Zur Verwendung dieses Dokuments

Dieses Dokument ist so gegliedert, dass die einzelnen Schritte der Analyse sowie daraus resultierenden Ergebnisse nachvollzogen werden können. Darüber hinaus wird eine schnelle Durchsicht des Dokuments mittels besonderer Hilfen für den Lesenden unterstützt.

1.1.1 Gliederung des Dokuments

Gegenstand des Rettungsdienstbedarfsplan und der damit verbundenen gutachterlichen Untersuchung der Notfallrettung und des Krankentransports ist die Analyse der Anforderungssituation an den Rettungsdienst und eine darauf aufbauende Definition einer adäquaten Versorgungsstruktur, welche den aktuellen Zustand berücksichtigt.

Abbildung 1.1.1.1 verdeutlicht dieses Vorgehen im Kontext der Struktur dieses Dokuments.

➔ Siehe Abbildung 1.1.1.1 auf Seite 2

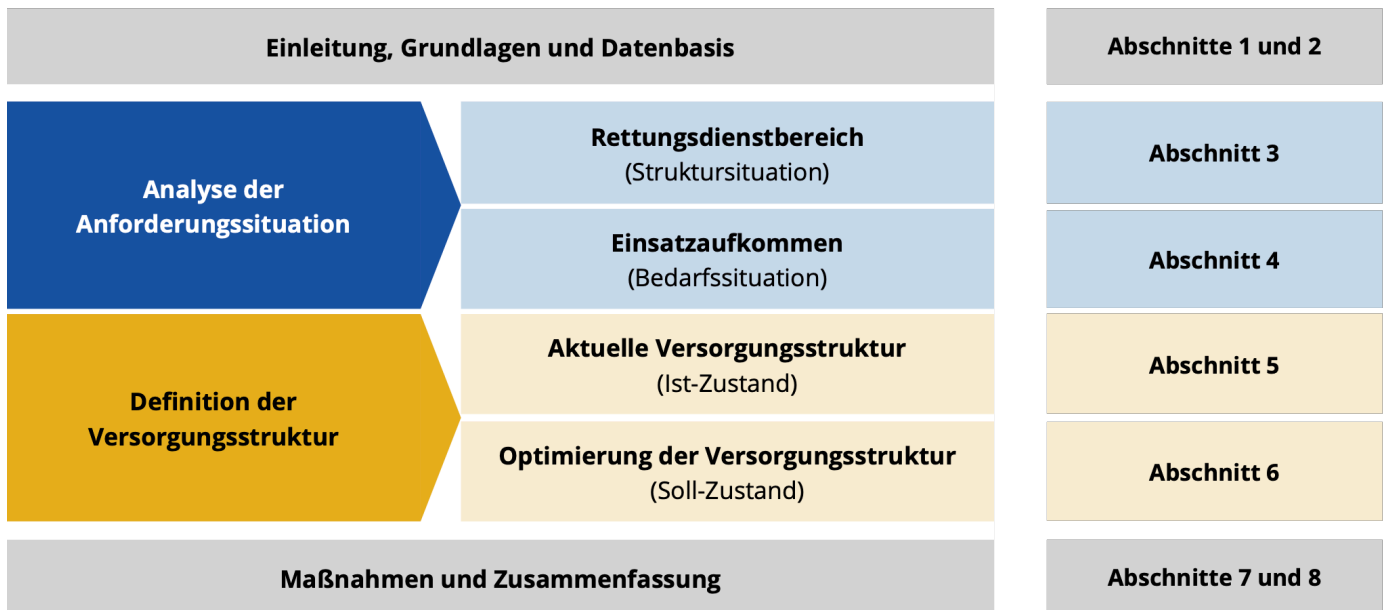


Abbildung 1.1.1.1: Logische Struktur des vorliegenden Dokuments

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

Im Abschnitt 2 erfolgt die Darstellung der für die vorliegende Untersuchung erhobenen Daten sowie eine Erläuterung der Datenprüfung auf Datenvollständigkeit und -plausibilität.

Der analysierte Rettungsdienstbereich wird im Abschnitt 3 hinsichtlich Topographie, Infrastruktur und Sachverhalte von besonderer Relevanz für den Rettungsdienst beschrieben.

Das Einsatzaufkommen in der Notfallrettung und im Krankentransport wird im Abschnitt 4 analysiert.

Im Abschnitt 5 wird die aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich der Stadt Herne erläutert. Hierbei handelt es sich dementsprechend um die aktuelle Ist-Situation.

Die sich ergebenden Optimierungsaspekte durch die Analyse des Ist-Standes werden im Abschnitt 6 dargestellt.

Im Abschnitt 7 werden die Maßnahmen, welche sich aus dem Soll-Ist-Vergleich der aktuellen und der optimierten Versorgungsstruktur ergeben, dargestellt.

Abschließend erfolgt im Abschnitt 8 eine Zusammenfassung der Ergebnisse.

- i Datenerhebung und -grundlage
- i Rettungsdienstbereich
- i Einsatzaufkommen
- i Aktuelle Versorgungsstruktur
- i Optimierung der Versorgungsstruktur
- i Maßnahmen
- i Zusammenfassung


1.1.2 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.

Feststellungen werden ebenfalls grau hinterlegt und an der Seite mit einem blauen Rand gekennzeichnet.

M1: erforderliche Maßnahmen: Die erforderlichen Maßnahmen werden ebenfalls grau hinterlegt und an der Seite mit einem orangen Rand gekennzeichnet sowie fortlaufend nummeriert.

 Hinweise sind mit einem *i* gekennzeichnet.

 Verweise mit einem Pfeil.


 QR-Code verweist auf weiterführende Informationen außerhalb des Dokuments



 oder 

1.2 Rechtliche Grundlage der Planung

Die Rettungsdienstbedarfsplanung ist eine gesetzliche Aufgabe der Träger des Rettungsdienstes nach § 12 Abs. 1 Rettungsgesetz NRW (RettG NRW). Im Rahmen dieses gesetzlichen Auftrags haben die Träger des Rettungsdienstes in Nordrhein-Westfalen Rettungsdienstbedarfspläne aufzustellen, gemäß § 12 Abs. 5 RettG NRW kontinuierlich zu prüfen und regelmäßig, spätestens jedoch alle 5 Jahre, fortzuschreiben. Dieses Dokument bildet die Grundlage für die o. g. Forderung an die Stadt Herne.

 Bedarfsplanung
Pflichtaufgabe der Träger des
Rettungsdienstes § 12 RettG
NRW

1.3 Planungskriterien und Schutzziele

Als medizinische Leistung muss der Rettungsdienst ausreichend, zweckmäßig und wirtschaftlich sein und darf in Ausgestaltung und Durchführung das Maß des Notwendigen nicht überschreiten (vgl. § 12 Fünftes Buch Sozialgesetzbuch (SGB V)).

Welche Art der Ausgestaltung und Durchführung des Rettungsdienstes ausreichend und zweckmäßig ist, wird über das RettG NRW und die nachgelagerten Rechtsvorschriften und Empfehlungen definiert. Das Maß des Notwendigen als Anwendung der Kriterien *ausreichend* und *zweckmäßig* auf den konkreten Fall des Rettungsdienstbereichs Stadt Herne wird schließlich über diesen Rettungsdienstbedarfsplan festgelegt.

1.4 Methodik

Die nachfolgenden Abschnitte erläutern die Grundlagen zur Standortanalyse und -optimierung sowie die Grundsätze der Einsatzmittelbemessung, welche im Rahmen der Planungsarbeiten Anwendung finden.

Die Standortanalyse und -optimierung erfolgt methodisch unter anderem mittels Fahrzeitsimulationen auf dem Straßennetz. Hierzu wurden zunächst Routing-Daten von Navigationsdaten-Anbietern verwendet, welche anschließend mittels Realdata aus der Einsatzdokumentation des Rettungsdienstes der Stadt Herne kalibriert wurden.

Die Analyse der aktuellen Standortkonfiguration erfolgt mittels Fahrzeitsimulation im Isochronen- und Planrasterverfahren. Mittels Planrasterverfahren werden zudem die Erreichbarkeiten von Fläche, Bevölkerung und Einsatzpotential festgestellt. Sofern sich in diesem Analyseschritt Defizite ergeben, erfolgt eine Optimierung der Standortkonfiguration.

Gegenstand der Standortoptimierung sind Zielparameter, welche die sinnvolle Anzahl und mögliche Lage von Standorten bestimmen lassen. Zu diesen Zielparametern zählen die Erreichung der Einwohner der Stadt Herne in einer zulässigen Eintreffzeit sowie die Erreichung eines ausreichenden Anteils des dokumentierten Notfallpotentials in einer zulässigen Eintreffzeit. Dabei ist die Anzahl der möglichen Standorte unter Einhaltung des Wirtschaftlichkeitsgebots auf die geringstmögliche Zahl zu begrenzen, welche die o. g. Ziele in ausreichendem Maße erfüllen.

Grundsätzlich ist anzunehmen, dass eine Standortplanung darauf abzielen sollte, eine vollständige Versorgung des betrachteten Gebiets innerhalb der Zielparameter zu erreichen (Plan-Sicherheitsniveau 100 %). Diese Anforderung ist allerdings unrealistisch und unwirtschaftlich, da die Kosten des Standort-Systems überproportional mit dem Plan-Sicherheitsniveau steigen.

Selbstverständlich stellt das Beibehalten der aktuellen Standortstruktur des Rettungsdienstes in der Stadt Herne auch eine mögliche Lösung der Standortfrage dar. Eine mögliche Lösung bedeutet jedoch nicht unbedingt eine geeignete oder optimale Lösung. Aus dem Grund einer möglichen Lösung wird die aktuelle Standortstruktur als Lösungsvariante in der Analyse berücksichtigt.

i Standortanalyse und -optimierung

i Analyse Standortkonfiguration

i Zielparameter

i Standortplanung

i Berücksichtigung der aktuellen Struktur

1.4.1 Grundsätze der Einsatzmittelbemessung

Im Rahmen der Einsatzmittelbemessung ist gem. § 2 RettG NRW zwischen dem Bedarf für die Notfallrettung und dem Bedarf für den Krankentransport zu unterscheiden.

Zentraler ressourcentechnischer Parameter in der Notfallrettung als auch im Kran-

i Einsatzlast

Transport ist die Einsatzlast, welche als Produkt von Einsatzrate und Einsatzdauer definiert ist. Dieses Produkt (Einsatzlast) ist dimensionslos, daher wird in der Literatur die Hilfseinheit Erlang [E] verwendet. Zu Zwecken der besseren Anschaulichkeit ist es vertretbar, sich die Einsatzlast als die Gesamtmenge der durch Einsätze belegten Zeit zu veranschaulichen. Mittels dieser Betrachtung ist es leicht verständlich, dass z. B. zwei Einsätze pro Stunde mit einer mittleren Dauer von 30 Minuten die gleiche Einsatzlast erzeugen wie ein Einsatz pro Stunde mit einer mittleren Dauer von 60 Minuten, wenngleich nicht zwangsläufig die gleiche Anzahl an Rettungsmitteln zum Einsatz kommt.


Zur Bemessung auf Grundlage von Wochentagen und Wochenenden ergeben sich zusätzlich durch Feiertage unterschiedliche Vorhaltestunden. Um Wochenfeiertage zu berücksichtigen, werden folgende Tageshäufigkeiten/ Tageskategorien den Bemessungen zugrunde gelegt:

- ➔ Montag - Freitag: 251 Tage pro Jahr
- ➔ Samstag: 51 Tage pro Jahr
- ➔ Sonn- und Feiertag: 63 Tage pro Jahr

Bedarfsart Notfallrettung

Die grundlegende Modellannahme zur Bemessung der bedarfsgerechten Vorhaltung von Einsatzmitteln für die Notfallrettung ist die, dass Notfälle zufällig auftreten und insbesondere in ihrer zeitlichen Folge nicht vorhersehbar sind. Grundsätzlich kann zudem davon ausgegangen werden, dass das Auftreten eines Notfalls nicht zu weiteren Notfällen führt. Für beide Annahmen gibt es Ausnahmen (z. B. den Massenanfall von Verletzten (MANV)), welche aber für das alltägliche und damit weitaus überwiegende rettungsdienstliche Einsatzgeschehen vernachlässigt werden können.

Aus der wissenschaftlichen Literatur ist ausreichend belegt, dass unter den o. s. Voraussetzungen das Auftreten von Notfällen über die Poisson-Wahrscheinlichkeitsverteilung abgebildet werden kann. Beim Auftreten von Notfallereignissen in zeitlicher Folge handelt es sich folglich um einen stochastischen Poisson-Prozess (Notfall-Prozess).

 Poisson-Verteilung


Das rettungsdienstliche Einsatzgeschehen wird allerdings über den Notfall-Prozess nicht vollständig abgebildet, da dieser keine Aussagen über die Bedienung der auftretenden Notfällen beinhaltet. Dem Notfall-Prozess steht ein Bedien-Prozess gegenüber, dessen Charakteristika sich aus der für einen Einsatz notwendigen Bearbeitungszeit (Einsatzdauer) und der Anzahl der zur Bearbeitung vorgehaltenen Einsatzmitteln ableiten. So haben z. B. zwei Rettungswagen (RTW) bei einer mittleren Einsatzdauer von 55 Minuten eine Bedienkapazität von 2,18 Einsätzen bezogen

 Bedienkapazität


1 Einleitung

auf eine Stunde. Unter den vorgestellten Modellannahmen muss es Gegenstand der Planung sein, Notfall- und Bedien-Prozess so aufeinander abzustimmen, dass die geforderten Zielparameter erreicht werden. Die typische Stellgröße hierfür ist die Anzahl der Einsatzmittel.


Zur Ermittlung der bedarfsgerechten Vorhaltung von Einsatzmitteln unter Verwendung bedientheoretischer Methoden kommt ein Warteschlangenmodell zum Einsatz, welches die oben beschriebenen Modellannahmen vollständig abbildet. Wesentlicher Charakter dieses Modells ist ein poisson-verteilter Eingangsprozess und eine Warteschlange ohne Warteplätze, was bedeutet, dass Notfälle, welche auf ein vollausgelastetes System treffen, „verworfen“ werden. In der Realität bedeutet dies, dass diese Einsätze durch andere Rettungswachenversorgungsbereiche bedient werden müssen. Ergebnis der Anwendung dieser Methode ist der Anteil von Hilfeersuchen, welcher bei einer gegebenen Vorhaltung nicht sofort bedient werden kann. Es handelt sich folglich im Ergebnis um die tatsächliche Wahrscheinlichkeit des Risikofalls und somit den planerischen Erreichungsgrad. Diese Werte können auch in eine Wiederkehrzeit umgerechnet werden. Diese Notwendigkeit besteht jedoch nicht, da eine Bemessung direkt anhand des Qualitätsparameters Erreichungsgrad erfolgen kann.

 Bedientheorie

Die Notfallrettung ist gekennzeichnet durch eine sehr hohe Dringlichkeit bei der Reaktion auf auftretende Notfälle. Diese Eigenschaft spiegelt sich in den Qualitätsparametern des Rettungsdienstes wider, welche häufig dahingehend formuliert sind, dass ein festgelegter Anteil von Notfällen innerhalb einer festgelegten Hilfsfrist erreicht werden soll (Erreichungsgrad). Aufgrund der Struktur der Notfallrettung mit festen Standorten und Einsatzbereichen ist davon auszugehen, dass hierunter eine unmittelbare Reaktion auf eine Notfallereignis erforderlich ist, um definierte Qualitätsparameter einhalten zu können.

 Erreichungsgrad

Zur Berücksichtigung der räumlichen Verteilung des Notfallaufkommens wird dieses dem Rettungswachenversorgungsbereich zugerechnet, in welchem der jeweilige Notfall aufgetreten ist. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass ein Rettungswachenversorgungsbereich nicht ausschließlich aus dem Gebiet besteht, welches durch die betreffende Rettungswache innerhalb der einschlägigen Eintreffzeit erreichbar ist, sondern auch aus dem Gebiet, welches durch keine andere Rettungswache schneller erreichbar ist.

 Rettungswachen-
versorgungsbereiche

Die Einsatzbelastung einer Rettungswache in einem spezifischen Zeitintervall berechnet sich als Produkt der Einsatzrate und der mittleren Einsatzdauer in diesem Zeitintervall. Um der Anforderung der Berücksichtigung der Spitzenbelastung gerecht zu werden, muss die Vorhaltung an Einsatzmitteln für die Notfallrettung risikoabhängig erfolgen. Das bedeutet, dass die Wahrscheinlichkeit, dass ein weiterer Notfall zu bedienen ist, während alle Einsatzmittel eines Rettungswachenversor-


 Risikoabhängige Bemessung

gungsbereiches im Einsatz gebunden sind, maßgeblich ist. Es sollte folglich keine Wartezeit auf ein freies Einsatzmittel entstehen. Die genannte Wahrscheinlichkeit sollte nicht mehr als 10 % (Sicherheitsniveau 90 %) betragen.


Bedarfsart Krankentransport

Anders als für die Bedarfsart *Notfallrettung* kann für die Bedarfsart *Krankentransport* eine geringere Dringlichkeit unterstellt werden. Die mittlere Wartezeit auf die Bedienung eines Krankentransports – gemessen am Eintreffen am Einsatzort – sollte in der Regel 30 Minuten nicht übersteigen, um einen leistungsfähigen Krankentransport sicherzustellen.

Die bedarfsgerechte Einsatzmittelvorhaltung zur Bedienung der Bedarfsart *Krankentransport* wird daher frequenzabhängig bemessen. Grundsätzlich wird auch für die frequenzabhängige Einsatzmittelbemessung eine Einsatzlast je Zeitintervall zugrunde gelegt. Allerdings ist hier die Auslastung eines Einsatzmittels maßgeblich. Zwar kann bei rein frequenzabhängiger Bemessung eine hohe Auslastung von Einsatzmitteln erzielt werden, dies setzt jedoch eine optimale Dispositionsfolge aller Einsätze voraus, was nicht der Realität entspricht. Auch im Krankentransport sind gleichzeitige Einsatzereignisse (z. B. aufgrund von Terminfahrten) zu berücksichtigen. Bedarfsgerecht ist folglich die Menge an Einsatzmitteln, bei welcher die mittlere Wartezeit auf die Einsatzbedienung 30 Minuten nicht übersteigt.

 Frequenzabhängige Bemessung

Aufgrund von zum Teil langen Einsatzzeiten bei Fernfahrten sowie unterschiedlichen Anforderungen an die Einsatzmittel nach Einsatzarten müssen Einsätze mit langer Einsatzdauer (> 2h) und mit einem Bedarf für Sonderausstattung gesondert bemessen und auf die übrige Vorhaltung addiert werden.

 Berücksichtigung von Fernfahrten

1.4.2 Hilfsfrist

Im Land Nordrhein-Westfalen ist keine gesetzlich geregelte Hilfsfrist festgelegt. Dementsprechend werden Rechtssprechungen zur Festlegung verwendet. Hierbei hat laut Beschluss des Oberverwaltungsgerichtes NRW die Vorhaltung von Einsatzmitteln der Notfallrettung einen an der öffentlichen Straße gelegenen Notfallort in Einsatzkernbereichen innerhalb einer Eintreffzeit von 8 Minuten sowie Nicht-Einsatzkernbereichen innerhalb von 12 Minuten zu erreichen. Zur Einteilung des Rettungsdienstbereichs in Einsatzkernbereiche wird üblicherweise eine Festlegung aus der Mitteilung 533/2009 des *Städte- und Gemeindebundes Nordrhein-Westfalens* sowie das 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 das Gebiet der Stadt Herne wurde im Vorfeld des Bedarfsplans ermittelt, dass auf dem gesamten Gebiet der Stadt Herne keine Bereiche zu verorten sind, auf die die Definition von Nicht-Einsatzkernbereichen der Arbeitsgruppe *Hilfsfrist des Landesfachbeirates für den Rettungsdienst des Landes Nordrhein-Westfalen* Anwendung findet. Somit findet auch die Eintreffzeit von 12 Minuten für Nicht-Einsatzkernbereiche in diesem Bedarfsplan keine Anwendung.

Für die Durchführung der Analyse und die Optimierung der Versorgungsstruktur gilt in diesem Dokument daher die folgende Hilfsfristdefinition: Die Hilfsfrist beginnt mit dem Meldungseingang des Hilfeersuchens in der Leitstelle der Stadt Herne und endet mit dem Eintreffen des ersten Rettungsmittels am Einsatzort. Die technische Messung beginnt mit dem Anlegen des Zeitstempels *Meldungseingang* in den Einsatzdaten, der die Anrufannahme durch den Disponenten in der Leitstelle der Stadt Herne abbildet. Für den gesamten Bereich der Stadt Herne beträgt die Hilfsfrist 8 Minuten.

i Hilfsfrist in der Notfallrettung:
8 Minuten

1.4.3 Notarztkriterium

Für das Eintreffen des Notarztes am Einsatzort wird ein Zeitraum von 13 Minuten ab Alarmierung angesetzt. In der Regel trifft zuvor ein Rettungswagen (RTW) nach maximal 8 Minuten ein und beginnt unmittelbar mit der Erstversorgung. Diese umfasst unter anderem die Erhebung der Vitalparameter, die Lagerung, Sauerstoffgabe und das Legen eines venösen Zugangs.

i Eintreffzeit für den Notarzt: 13
Minuten

Diese vorbereitenden Maßnahmen sind notwendig, bevor notärztliche Interventionen wie Medikamentengabe oder erweiterte Atemwegssicherung erfolgen können. Aus medizinischer Sicht ist die Zeit bis zum Eintreffen des Notarztes damit in der Regel vertretbar, sofern der RTW rechtzeitig eintrifft und adäquate Basismaßnahmen einleitet. Eine zeitnahe notärztliche Versorgung bleibt dennoch essenziell für eine optimale Behandlung.

1.4.4 Zielerreichungsgrad

Als Schutzziel für die Analyse und die Optimierung der rettungsdienstlichen Versorgungsstruktur wird ein Zielerreichungsgrad von 90 % bezogen auf das Hilfsfristkriterium sowie auf das Notarztkriterium festgelegt. Diese Festlegung entspricht dem Stand der Technik und hat sich in der Praxis als zuverlässig und effektiv bewährt.

i Zielerreichungsgrad: 90 %

1.4.5 Bedienzeit im Krankentransport

Als Zielvorgabe für die Bedienzeit im Krankentransport gilt, dass in 90 % der Einsätze

i Wartezeit im Kranken-
transport: 30 Minuten in 90 %
der Einsätze

ze das Zeitintervall zwischen Alarm des Einsatzmittels und Eintreffen am Einsatzort 30 Minuten nicht überschreiten soll. In der Stadt Herne werden Krankentransporte nach ihrer Dringlichkeit unterschieden. Es gibt entweder kurzfristige Anforderungen für einen Krankentransportwagen oder planbare Krankentransporte mit einem gewünschten Eintreffzeitpunkt am Einsatzort (Termin). In beiden Fällen soll die Wartezeit auf die Bedienung des Krankentransports in 90 % der Fälle 30 Minuten nicht überschreiten. Die Wartezeit für kurzfristige Anforderungen wird vom Zeitpunkt des Meldungseingangs bis zum Eintreffen des Krankentransportwagens am Einsatzort bestimmt. Bei planbaren Krankentransporten, die zu einem bestimmten Zeitpunkt eintreffen sollen, soll abweichend die Wartezeit vom gewünschten bis zum tatsächlichen Eintreffzeitpunkt betrachtet werden.

Hinweis: Eine differenzierte Bewertung der planbaren Krankentransporte ist nicht möglich, da die Zeitstempel für die gewünschten Eintreffzeitpunkte nicht in den übermittelten Einsatzdaten zur Verfügung stehen. Daher wird für alle Krankentransporte das Zeitintervall zwischen Meldungseingang und Eintreffzeitpunkt am Einsatzort betrachtet.

1.5 Normative Grundlagen und Verweise

Der Planungsprozess und das rettungsdienstliche System unterliegen einer Vielzahl von rechtlichen und normativen Grundlagen. Zum Zwecke der Übersicht werden nachfolgend die besonders relevanten Gesetze, Verordnungen, Erlasse und sonstige Rechtsgrundlagen sowie Normen, Technische Regeln, Unfallverhütungsvorschriften aufgeführt. Die Aufstellung ist keinesfalls als abschließend zu sehen.

1.5.1 Gesetze

- ➔ Gesetz über den Rettungsdienst sowie die Notfallrettung und den Krankentransport durch Unternehmer (Rettungsgesetz NRW - RettG NRW)
- ➔ Gesetz über den Beruf der Notfallsanitäterin und des Notfallsanitäters (Notfallsanitätergesetz - NotSanG)
- ➔ Sozialgesetzbuch (SGB) Fünftes Buch (V) - Gesetzliche Krankenversicherung - (Artikel 1 des Gesetzes v. 20. Dezember 1988, BGBl. I S. 2477)

1.5.2 Verordnungen

- ➔ Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Rettungssanitäterinnen und Rettungssanitäter sowie Rettungshelferinnen und Rettungshelfer (RettAPrVO NRW)

- ➔ Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter (NotSan-APrV)

1.5.3 Erlasse

- ➔ Fortbildung des in der Notfallrettung und im Krankentransport eingesetzten Rettungsfachpersonals; Runderlass des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales; vom 1. Januar 2022
- ➔ Zulassung und Normung von Fahrzeugen des Rettungsdienstes sowie deren Farbgebung; Runderlass des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales; vom 9. Januar 2018
- ➔ Regelung zum Einsatz von Luftfahrzeugen im Rettungsdienst; Runderlass des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales; vom 7. Dezember 2022
- ➔ Verwaltungsvorschriften für die Erteilung von Ausnahmen gem. § 4 Abs. 5 des Gesetzes über den Rettungsdienst sowie die Notfallrettung und den Krankentransport durch Unternehmer (RettG); RdErl. d. Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales; vom 13. Oktober 1997 -V C 6 - 0718.4 (am 1. Januar 2003 MGSFF)
- ➔ Empfehlungen des Landesfachbeirates für den Rettungsdienst zur Einbindung von Einrichtungen der organisierten Ersten Hilfe (Notfallhelfer-Systeme) in Nordrhein-Westfalen; RdErl. d. Ministeriums für Gesundheit, Soziales, Frauen und Familie; vom 6. April 2005; – III 8 – 0710.2 –
- ➔ Erlass zur Qualifikation des Leitstellenpersonals im Rettungsdienst; Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales 19. Dezember 2019

1.5.4 Sonstiges

- ➔ Mitteilungen - Recht, Personal, Organisation; StGB NRW-Mitteilung 533/2009 vom 1. Oktober 2009; Bedarfsplan zum Rettungsdienst
- ➔ Ausführungsbestimmungen zur Ausbildung zur Notfallsanitäterin / zum Notfallsanitäter in Nordrhein-Westfalen; vom 13. November 2015
- ➔ Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses Richtlinie über die Verordnung von Krankenfahrten, Krankentransportleistungen und Rettungsfahrten nach § 92 Absatz 1 Satz 2 Nummer 12 SGB V (Krankentransport-Richtlinie/KT-RL)
- ➔ Luftrettungsbedarfsplan NRW – LuftRBP NRW 2022; Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen; Stand: 25. Februar 2022
- ➔ Artikel: Neufassung Rettungsgesetz NRW - Spezielle Fortbildung für Notärztinnen und Notärzte in Westfälisches Ärzteblatt Ausgabe 07/2016

1 Einleitung

- ➔ Absichtserklärung zum flächendeckenden Ausbau des Telenotarzt-Systems vom Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales; vom 11. Februar 2020
- ➔ Landeskonzert der überörtlichen Hilfe NRW *Sanitätsdienst und Betreuungsdienst*; Ministerium für Inneres und Kommunales des Landes Nordrhein-Westfalen; 01. Juli 2013
- ➔ Schutzziele, Organisation, Führung und Taktik der medizinischen Rettung beim Massenanfall von Verletzten oder Erkrankten; Grundlagendokument MANV; AGBF NRW / VdF NRW; 06. Juni 2012
- ➔ Gemeinsames Kompendium Rettungsdienst - Standards der präklinischen Notfallversorgung in 28 Städten und Kreise in Nordrhein - Westfalen (in der Fassung von 2023)
- ➔ Curriculum Qualifikation Telenotarzt der Ärztekammern Nordrhein und Westfalen-Lippe vom 13. August 2020
- ➔ S1-Leitlinie Telemedizin in der prähospitalen Notfallmedizin: Strukturempfehlungen der DGAI vom 09. November 2015
- ➔ S2e-Leitlinie Telemedizin in der prähospitalen Notfallmedizin ab Dezember 2023
- ➔ Standardanweisungen und Behandlungspfade im Rettungsdienst der Ärztlichen Leitungen Rettungsdienst aus Baden-Württemberg, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Nordrhein-Westfalen, Sachsen und Sachsen-Anhalt vom 11. August 2023

1.5.5 Empfehlungen

- ➔ der Bericht der Arbeitsgruppe *Hilfsfrist* des Landesfachbeirates für den Rettungsdienst des Landes Nordrhein-Westfalen vom 19. Dezember 2008
- ➔ das Rundschreiben *Hilfsfrist des Rettungsdienstes* mit der Nr. 0834/09 des Landkreistages Nordrhein-Westfalen vom 22. September 2009
- ➔ die Mitteilung *Bedarfsplan zum Rettungsdienst* mit der Nr. 533/2009 des Städte- und Gemeindebunds Nordrhein-Westfalen vom 1. Oktober 2009
- ➔ die 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

1.5.6 Normen, Technische Regeln, UVV-Vorschriften

- ➔ DIN EN 1789:2020-12; Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung - Krankenkraftwagen
- ➔ DIN 13049:2023-03; Rettungswachen - Bemessungs- und Planungsgrundlage
- ➔ DIN 75079:2009-11; Notarzt-Einsatzfahrzeuge (NEF) - Begriffe, Anforderungen, Prüfung
- ➔ DIN 75076:2012-05; Rettungssysteme - Intensivtransportwagen (ITW) - Begriffe, Anforderungen, Prüfung
- ➔ DIN 13050:2021-10; Begriffe im Rettungswesen
- ➔ DIN EN ISO 9000:2015-11; Qualitätsmanagementsysteme - Grundlagen und Begriffe
- ➔ DIN EN ISO 9001:2015-11 Qualitätsmanagementsysteme - Anforderungen
- ➔ DIN EN ISO 9004: 2018-08 Qualitätsmanagement - Qualität einer Organisation - Anleitung zum Erreichen nachhaltigen Erfolgs
- ➔ DIN EN ISO 19011:2018-10 Leitfaden zur Auditierung von Managementsystemen
- ➔ DGUV Information 207-019: „Gesundheitsdienst“ vom April 2018
- ➔ DGUV Information 212-017: „Auswahl, Bereitstellung und Benutzung von beruflichen Hautmitteln“ vom Juni 2019
- ➔ DGUV Information 207-022: „Bewegen von Menschen im Gesundheitsdienst und in der Wohlfahrtspflege - Hilfestellung zur Gefährdungsbeurteilung nach der Lastenhandhabungsverordnung“ vom Oktober 2014 (aktualisierte Fassung vom Mai 2018)
- ➔ DGUV Information 207-024: „Risiko Nadelstich - Blutübertragbaren Infektionen wirksam vorbeugen“ vom August 2022
- ➔ DGUV Information 207-206: „Prävention chemischer Risiken beim Umgang mit Desinfektionsmitteln im Gesundheitswesen“ vom Dezember 2016
- ➔ DGUV Information 207-012: „Traumatische Ereignisse in Gesundheitsberufen“ vom März 2022
- ➔ DGUV Information 208-022 „Türen und Tore“ vom September 2017
- ➔ DGUV Regel 105-003 „Benutzung von persönlicher Schutzausrüstung im Rettungsdienst“ vom Mai 2016
- ➔ DGUV Grundsatz 314-002 „Kontrolle von Fahrzeugen durch Fachpersonal“ vom Mai 2018
- ➔ TRBA 250 Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege vom März 2014 (aktualisierte Fassung vom 02 Mai 2018)

1 Einleitung

- ➔ TRGS 401 Gefährdung durch Hautkontakt Ermittlung - Beurteilung - Maßnahmen vom Oktober 2022 (aktualisierte Fassung vom 05. Juni 2023)
- ➔ TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern vom Dezember 2020 (aktualisierte Fassung vom 16. Februar 2021)
- ➔ TRGS 554 Abgase von Dieselmotoren vom Januar 2019 (aktualisierte Fassung vom 25. Februar 2019)


2 Datenerhebung und Datengrundlage

Die nachfolgenden Abschnitte erläutern die Datenerfassung und -aufbereitung der Daten, welche die Grundlage für die darauf aufbauenden Analysen bilden.

2.1 Datenerhebung

Den in diesem Dokument dargestellten Untersuchungen liegen die Einsatzdokumentation und weiterführende Dokumentationen zum rettungsdienstlichen System der Stadt Herne zu Grunde.

Zur Datenerfassung wurde für die Stadt Herne am 15.02.2023 von der antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH ein Online-Projektpostfach eingerichtet. Gleichzeitig erfolgte die Bereitstellung des Datenkatalogs mit den für die Untersuchung erforderlichen Daten.

 Datenzulieferung durch Stadt Herne erfolgt.

Hinweis: Die initiale Datenprüfung wurde am 13.07.2023 abgeschlossen. Aufgrund einer Nachlieferung der Einsatzdaten aus dem Jahr 2023 wurde eine zweite Datenprüfung durchgeführt.

Die Datenerhebung wurde am 01.03.2024 mit einer finalen Datenprüfung abgeschlossen.

2.1.1 Übermittelte Daten

Der antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH wurden folgende Datensätze von der Stadt Herne zur Verfügung gestellt:

A Gültige Planungsdokumente

- ➡ aktuell gültiger Rettungsdienstbedarfsplan
- ➡ weitere Planungsdokumente mit Relevanz zur Rettungsdienstbedarfsplanung

B Struktur des Gebietes der Stadt Herne

- ➔ Bebauungs- und Flächennutzungsplanung
- ➔ Liste der Krankenhäuser und Kliniken
- ➔ Planungsdokumente zur zukünftigen Entwicklung der Stadt Herne

C Struktur des Rettungsdienstes

- ➔ Standorte des Rettungsdienstes
- ➔ Ausrück- bzw. Einsatzbereiche
- ➔ Externe Standorte des Rettungsdienstes
- ➔ Standorte der Krankenhäuser und Kliniken
- ➔ Einsatzmittelvorhaltung

D Einsatzspektrum des Rettungsdienstes

- ➔ Dokumentation des rettungsdienstlichen Einsatzgeschehens über einen Zeitraum von 5 Kalenderjahren

2.1.2 Qualität der übermittelten Einsatzdokumentation

Die Einsatzdokumentation des Rettungsdienstes spielt für die gutachterliche Untersuchung des Rettungsdienstes und des Krankentransportes eine herausragende Rolle, da auf ihr die Bemessung des rettungsdienstlichen Systems beruht. Die Qualität der übermittelten Einsatzdokumentation ist daher für die Planung von besonderer Bedeutung.

Die von der Stadt Herne übermittelte Einsatzdokumentation wurde durch die antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH auf Vollständigkeit und Plausibilität geprüft. Nachfolgend wird das Prüfverfahren und Prüfergebnis zusammenfassend dargestellt.

Datenvollständigkeit

Mit dem finalen Datensatz wurden insgesamt 710.710 Datensätze durch die Stadt Herne zur Verfügung gestellt. Im Rahmen der Überprüfung dieser Daten wurden zunächst die vollständigen Duplikate entfernt. Anschließend wurde für jedes Datenfeld der Anteil der leeren Einträge sowie der Anteil der einzigartigen Einträge im Feld ermittelt. Duplikate in einzelnen Feldern sind üblich, so wird z. B. für mehrere Fahrten in einem Einsatz die gleiche Einsatznummer dokumentiert.

Grundsätzlich kann die zugeliferte Einsatzdokumentation als ausreichend vollständig gesehen werden.

i 710.710 Datensätze

Datenplausibilität

Zur Prüfung der Datenplausibilität wurden die einzelnen Felder der zugelieferten Daten sowie die daraus abgeleiteten Werte hinsichtlich der enthaltenen Werte geprüft. Hierbei wurde zunächst dokumentiert, ob die Einsatzarten und -stichworte der übermittelten Daten zielführend sind. So sollte beispielsweise der Schwerpunkt der dokumentierten Daten im Bereich des Krankentransports sowie der Notfallrettung mit und ohne Notarzt liegen. Dies ist in den gelieferten Daten der Stadt Herne der Fall.


Im Anschluss erfolgt die Zuordnung der Einsatzorte. So sollte der überwiegende Teil der Einsatzorte im Untersuchungsgebiet verortet sein. Auch dies ist in den vorhandenen Daten gegeben.

Die nächste Prüfung ermittelt, ob alle in der Standortliste übermittelten Standorte des Rettungsdienstes auch in der übermittelten Einsatzdokumentation enthalten sind. In diesem Schritt werden zudem Synonyme aus Standorten oder Einsatzmitteln, wie beispielsweise abweichende Schreibweisen, überprüft und ggf. korrigiert.

Die Überprüfung ermittelt zudem, ob und inwiefern die Nutzung des Sondersignals, Fehl- und Sekundäreinsätze dokumentiert worden sind. Die gelieferten Daten erscheinen plausibel und weisen keine Besonderheiten auf.

Eine anschließende Überprüfung der Zeitstempel beinhaltet zwei Inhalte. Einerseits werden die vorhandenen Zeitstempel auf Plausibilität geprüft (liegen sie im untersuchten Zeitraum, Abfolge plausibel etc.). Andererseits werden die sich aus den Zeitstempeln ergebenden Zeitintervalle ermittelt und untersucht. Hierbei werden Ausreißer identifiziert und unplausible Werte überprüft. Diese Überprüfung war erfolgreich und die Zeitstempel erscheinen plausibel.

Abbildung 2.1.2.1 veranschaulicht die Filterung der Daten, nach der 29,0 % der Rohdaten, also 206.051 Datensätze für die Untersuchung zur Verfügung stehen.

 206.051 Datensätze

2 Datenerhebung und Datengrundlage

Filterschritt	Datensätze	gefiltert	verbleibend	Anteil gefiltert
Vollständige Jahre 2019-2023	710.710	209.309	501.401	29,5 %
Keine Duplikate	501.401	7.970	493.431	1,6 %
Relevante Einsatzart BR, K, TH, R, MANV	493.431	120.120	373.311	24,3 %
Relevante Einsatzmittel	373.311	167.233	206.078	44,8 %
Zeitstempel plausibel Keine Dokumentationsfehler	206.078	27	206.051	0,0 %
Datenbasis	710.710	504.659	206.051	71,0 %

Abbildung 2.1.2.1: Auswertungsfilter der Daten

2.2 Zusammenfassung der Datengrundlage zur Bedarfsplanung

Durch die Stadt Herne wurden konform zum Datenkatalog Daten für die Durchführung der Analyse und Planung im Rahmen dieses Projekts bereitgestellt. Im Rahmen der Datenprüfung der Einsatzdokumentation konnten keine wesentlichen Datenfehler in Vollständigkeit oder Plausibilität festgestellt werden.

Die Datenerfassung wurde am 01.03.2024 abgeschlossen und die finale Datenbasis zur Untersuchung hergestellt. Am gleichen Datum wechselte das Projekt in die Analysephase.

Die zugelieferten Daten aus Einsatzdokumentation sowie ergänzenden Daten wurden auf Vollständigkeit und Plausibilität geprüft. Die Datenqualität und Vollständigkeit ist ausreichend vollständig und plausibel.

3 Gefährdungsanalyse und Gefahrenkataster

Im nachfolgenden Abschnitt werden vermeintlich feuerwehrspezifische Inhalte erläutert, die jedoch auch für den Rettungsdienst von Bedeutung sind, da sie beispielsweise zu einer Vielzahl von Verletzten oder anderen rettungsdienstrelevanten Einsatzsituationen führen können.


3.1 Allgemeine Gefährdungsanalyse

In den folgenden Unterkapiteln werden sowohl die örtliche Struktur als auch die Topographie und die Flächennutzung der Stadt Herne hinsichtlich relevanter Gefährdungen analysiert. Einwohnerverteilung und Bevölkerungsdichte haben unmittelbaren Einfluss auf den Rettungsdienst, ab Kapitel 3.1.2 auf Seite 21 ist dieser Einfluss erst durch ein Schadensereignis gegeben.


3.1.1 Größe, Lage und Einwohner der Stadt Herne

Größe Die kreisfreie Stadt Herne gehört zum Regierungsbezirk Arnsberg und ist gegliedert in die 4 Stadtbezirke Eickel, Wanne, Herne-Mitte und Sodingen mit insgesamt 13 Ortsteilen. Insgesamt besitzt die Stadt Herne eine Fläche von 51,4 km². Das Stadtgebiet weist eine Ausdehnung in Ost-West-Richtung von etwa 12,2 km und eine Ausdehnung von etwa 6,3 km in Nord-Süd-Richtung auf.

Lage Die Stadt Herne liegt zentral im Bundesland Nordrhein-Westfalen in der Metropolregion Rhein-Ruhr und dem dortigen Ruhrgebiet. Der Rettungsdienstbereich der Stadt Herne grenzt an folgende drei Städte (siehe Abbildung 3.1.1.1): Kreis Recklinghausen mit den Städten Herten, Recklinghausen und Castrop-Rauxel, Bochum und Gelsenkirchen.

 Abb. 3.1.1.1 auf S. 19

Einwohner Die aktuelle Einwohnerzahl der Stadt Herne beträgt 157.896 (Stand: Dezember 2023). In Bezug zur Fläche ergibt sich hieraus eine Bevölkerungsdichte von 3.072 Einwohnern je km². Die Stadt Herne hat die viertgrößte Bevölkerungsdichte aller deutschen Städte. Abbildung 3.1.1.2 zeigt, dass in diversen Siedlungsbereichen eine hohe Bevölkerungsdichte besteht.

 Abb. 3.1.1.2 auf S. 19

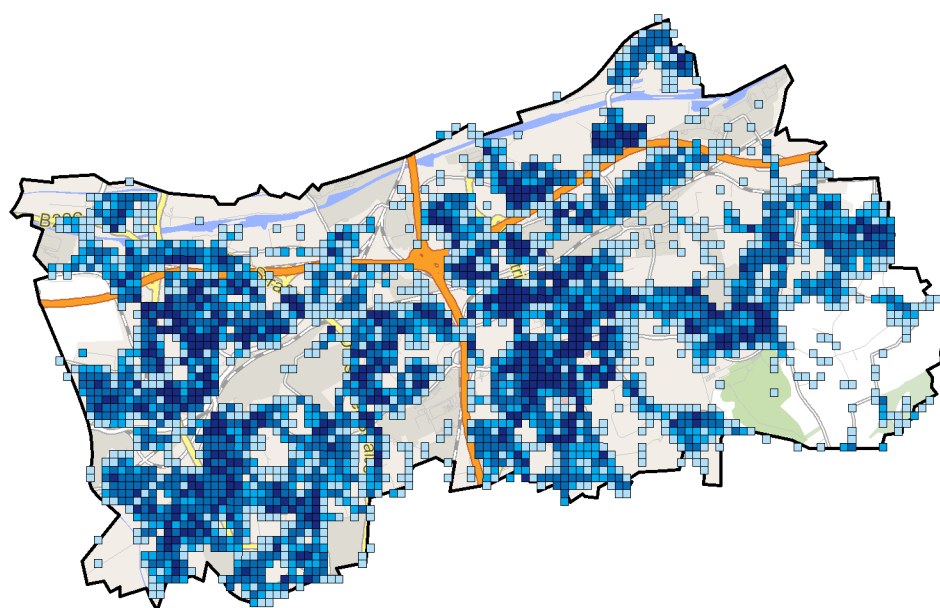
3 Gefährdungsanalyse und Gefahrenkataster



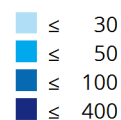
Stadt Herne mit umliegenden Städten

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

Abbildung 3.1.1.1: Lage der Stadt Herne mit den umliegenden Städten



**Einwohnerverteilung
100 Meter Raster**



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

Abbildung 3.1.1.2: Einwohnerverteilung in der Stadt Herne

Einwohnerentwicklung Im Vergleich zum Jahr 2003 ist die Anzahl an Einwohnern in der Stadt Herne bis in das Jahr 2023 um etwa 7 % gesunken. Aus der Modellrechnung des IT.NRW geht hervor, dass die Einwohnerzahl in den nächsten 20 Jahren (bis zum Jahr 2043) konstant bleiben wird. Die Bevölkerungsvorausberechnung des Landes Nordrhein-Westfalen zeigt, dass sich jedoch die Altersstruktur in der Stadt Herne verändern wird (siehe Abbildung 3.1.1.3). Grund hierfür ist der demographische Wandel.

Abb. 3.1.1.3

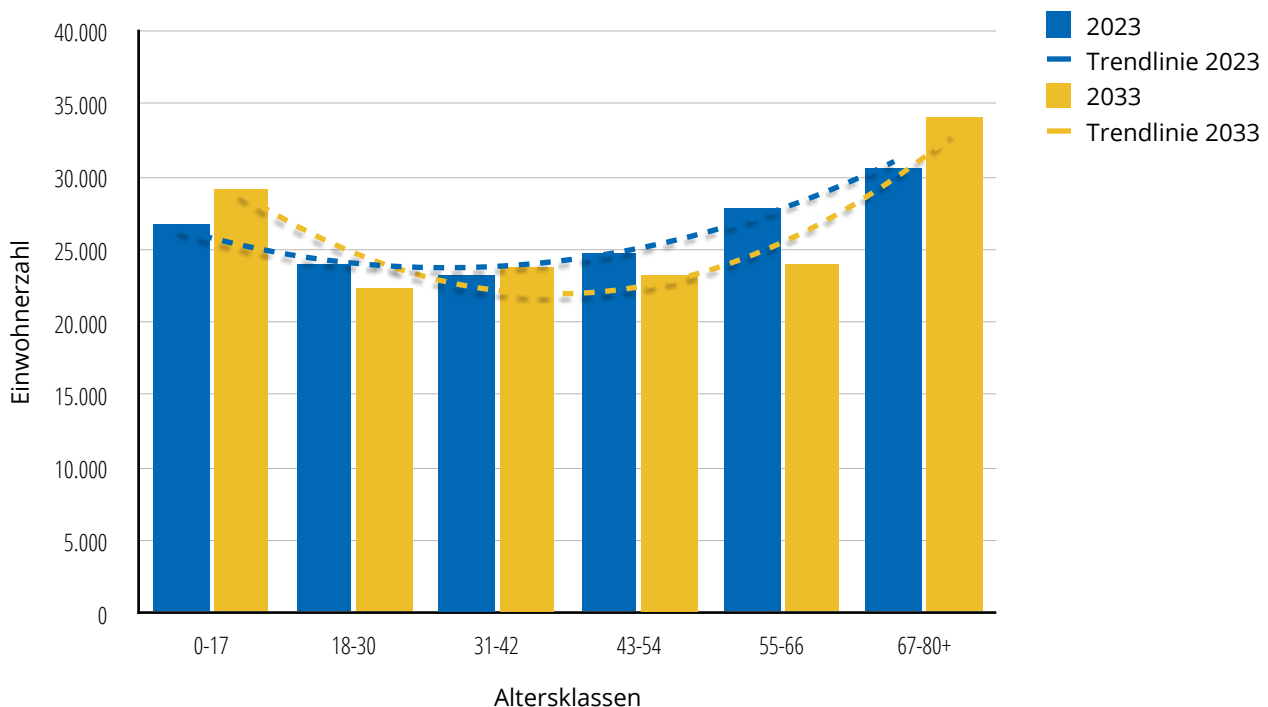


Abbildung 3.1.1.3: Prognose der Bevölkerungsentwicklung nach Altersklassen 2023 und 2033 in der Stadt Herne

Pendler Die Statistik zum Pendelverkehr in der Stadt Herne zeigt eine negative Pendlerbilanz (Stichtag: 30.06.2022). Das Pendlersaldo beträgt -8.312, was etwa 5 % von der Einwohnerzahl der Stadt Herne ausmacht. Hierdurch stehen tagsüber voraussichtlich weniger ehrenamtliche Einsatzkräfte zur Verfügung.

Insbesondere das Notfallaufkommen im Rettungsdienst steht in enger Verbindung zur demographischen Entwicklung. Obwohl bei einer prognostisch stabilen Bevölkerungszahl keine Änderung im Notfallaufkommen erwartet wird, ergibt sich dennoch aufgrund des steigenden Altersdurchschnitt, der aus einer gleichbleibenden Bevölkerungszahl und einer zunehmenden Anzahl von Personen über 65 Jahren resultiert, eine zu erwartende Zunahme der Notfallzahlen.

3.1.2 Topographie und Infrastruktur

Das Stadtgebiet liegt im Bereich der Emscherniederung und ist mit einer Höhendifferenz von 97 m zwischen dem höchsten Punkt bei 130 m ü. NHN und dem niedrigsten Punkt bei 33 m ü. NN überwiegend flach.

Die nördliche Grenze der Stadt Herne zum Kreis Recklinghausen wird zu großen Teilen durch den Fluss Emscher gebildet. Der Emscher wiederum laufen aus dem südlichen Bereich der Stadt Herne die Nebengewässer Börniger Bach, Sodinger Bach, Storchengraben, Landwehrbach, Roßbach, Ostbach, Mühlenbach, Westbach, Schmiedesbach, Dorneburger Bach und Hüller Bach zu. Im Norden des Stadtgebiets verläuft südlich der Emscher die Bundeswasserstraße Rhein-Herne-Kanal.

i Gewässer

Die Straßenverkehrsinfrastruktur innerhalb der Stadt Herne wird durch Autobahnen und Bundesstraßen geprägt. Im Zentrum der Stadt befindet sich das Autobahnkreuz Herne, welches die von Westen nach Osten verlaufende Bundesautobahn A 42 mit der von Norden nach Süden verlaufenden Bundesautobahn A 43 verbindet. Die Zuständigkeiten für die Bundesautobahnen sind durch die Bezirksregierung Arnsberg festgelegt und gehen teilweise über die Stadtgrenzen hinaus. In die Zuständigkeit der Stadt Herne fällt die A 42 einschließlich der Anschlussstelle Gelsenkirchen-Bismarck bis zur Anschlussstelle Castrop-Rauxel Bladenhorst sowie in Gegenrichtung einschließlich der Anschlussstelle Herne-Börnig bis zur Anschlussstelle Gelsenkirchen-Bismarck. Die A 43 liegt einschließlich des Autobahnkreuzes Herne bis zur Anschlussstelle Bochum-Riemke sowie in der Gegenrichtung einschließlich der Anschlussstelle Herne-Eickel bis zur Anschlussstelle Recklinghausen-Hochlarmark im Zuständigkeitsbereich der Stadt Herne. Entsprechend des insgesamt hohen Verkaufsaufkommens auf den zentralen Verkehrswegen, den höheren Fahrgeschwindigkeiten sowie dem Anteil an Güterverkehr inklusive Gefahrguttransporten besteht besonders auf den Autobahnen ein höheres Gefährdungspotenzial mit besonderen Anforderungen an die Stadt Herne. Zukünftig soll der Verkehr von der A 43 auf die A 42 in Richtung Herne-Crange durch einen zweispurigen Tunnel (ca. 600 m) geführt werden. Zusätzlich ist nach dem Bundesverkehrswegeplan 2030 für die A 43 der sechsspurige Ausbau vorgesehen. Mit dem Anstieg des Verkehrsaufkommens sind eine Steigerung des Unfallrisikos und ein Anstieg der Einsatzzahlen der Stadt Herne in diesem Bereich zu erwarten.

i A 42, A 43 und B 226

Ebenfalls ist die Stadt Herne an das Schienennetz für den Personennah- und Personenfernverkehr (IC, ICE) sowie den Transport von Gefahrgut und sonstigen Gütern angeschlossen. Im Zentrum der Stadt südöstlich des Autobahnkreuzes befindet sich der Personenbahnhof Herne. Südwestlich/Südöstlich des Autobahnkreuzes im Stadtteil Herne-Wanne liegt der Wanne-Eickel-Hauptbahnhof, der als Personen- sowie als Güterbahnhof genutzt wird. Weitere relevante Anlagen für den Güterverkehr stellen die Rangierbahnhöfe Herne-Mitte, Herne-Börnig sowie der Hafen

i Ausgeprägte Schienenverkehrsinfrastruktur mit Personenverkehr sowie Gefahrgut- und sonstigem Güterverkehr

3 Gefährdungsanalyse und Gefahrenkataster

der Wanne-Herner Eisenbahn und Hafen GmbH am Rhein-Herne-Kanal dar, welcher mit dem dortigen Container-Terminal als Schnittstelle zwischen Schiffs- und Schienenverkehr dient. Die Strecke der Wanne-Herner Eisenbahn bindet den im Norden gelegenen Hafen mit der Prozessindustrie im Stadtgebiet bis zum Werk der Evonik Industries AG im südlich gelegenen Stadtteil Eickel an und verläuft daher durch das dichtbesiedelte Stadtgebiet. Der schienengebundene Personennahverkehr zwischen der Stadt Bochum und der Stadt Herne erfolgt mittels U-Bahn und Straßenbahn. Im Herner Stadtgebiet bestehen sechs unterirdische Stationen der U-Bahn. Durch die Schienenverkehrsinfrastruktur und die Nutzung für den Nah-, Fern- und Güterverkehr besteht besonderes Gefahrenpotenzial durch Brände, Unfälle und Gefahrstoffaustritte im Bereich der Schienenverkehrsinfrastruktur. Entlang der Straßenbahnstrecke schränkt die Oberleitung den Einsatz von Hubrettungsfahrzeugen ein.

Der Rhein-Herne-Kanal fällt von Stromkilometer 28,5 bis 38 in den Zuständigkeitsbereich der Berufsfeuerwehr der Stadt Herne. Hierin inbegriffen sind zwei Schleusen. Auf dem Rhein-Herne-Kanal erfolgt der Transport von Gefahrgut sowie sonstigen Gütern. Ebenfalls wird der Rhein-Herne-Kanal durch die Sport- und Freizeitschiffahrt genutzt. Durch die Nutzung besteht ein erhöhtes Gefährdungspotenzial mit entsprechenden Anforderungen an die Berufsfeuerwehr der Stadt Herne.

 Rhein-Herne-Kanal

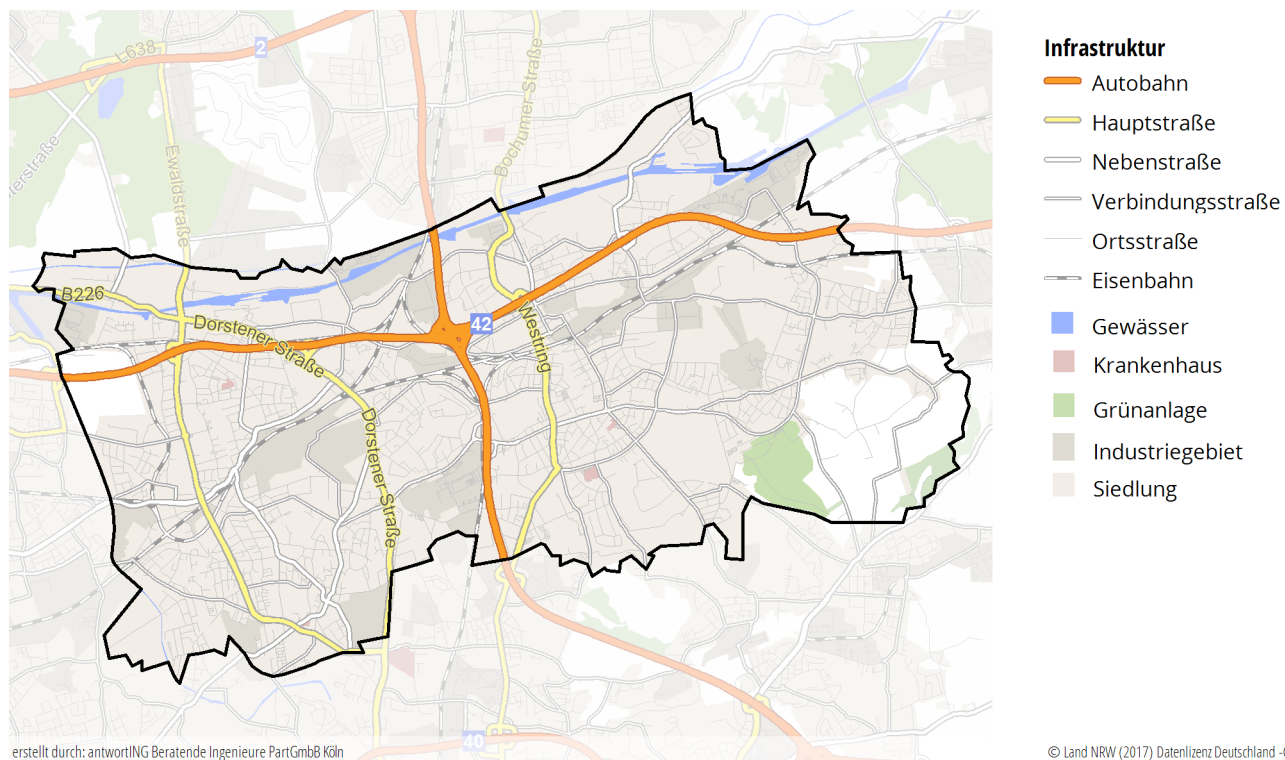


Abbildung 3.1.2.1: Infrakstruktur der Stadt Herne

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

Aus der Topographie und Infrastruktur der Stadt Herne ergeben sich Anforderungen an die Berufsfeuerwehr, und somit auch für den Rettungsdienst, der Stadt Herne zur Vorbereitung auf Einsätze der Kategorie Technische Hilfe und ABC/CBRN, insbesondere aufgrund der Bundesautobahnen A42 und A43 sowie den Bahnstrecken und dem Hafengebiet. Für den Bereich der Emscher und den Rhein-Herne-Kanal ergeben sich Anforderungen an die Feuerwehr zur Vorbereitung auf Einsätze auf und an Gewässern.

3.1.3 Flächennutzung

Nach den Daten des IT.NRW beträgt die Gesamtfläche der Stadt Herne 51,42 km². Hiervon haben mit 29,42 km² (57,21 %) Siedlungsflächen den größten Anteil. Siedlungsflächen beinhalten u.a. Wohnbauflächen, Gewerbe- und Industrieflächen, Flächen gemischter Nutzung sowie Flächen funktionaler Prägung. Im Vergleich hierzu entfallen auf Vegetationsflächen 12,29 km² (23,9 %).

 Urbane Siedlungsstruktur

Abbildung 3.1.3.1 veranschaulicht die häufigsten Nutzungsarten im Stadtgebiet. Bei der Stadt Herne handelt es sich um eine urban geprägte Stadt.

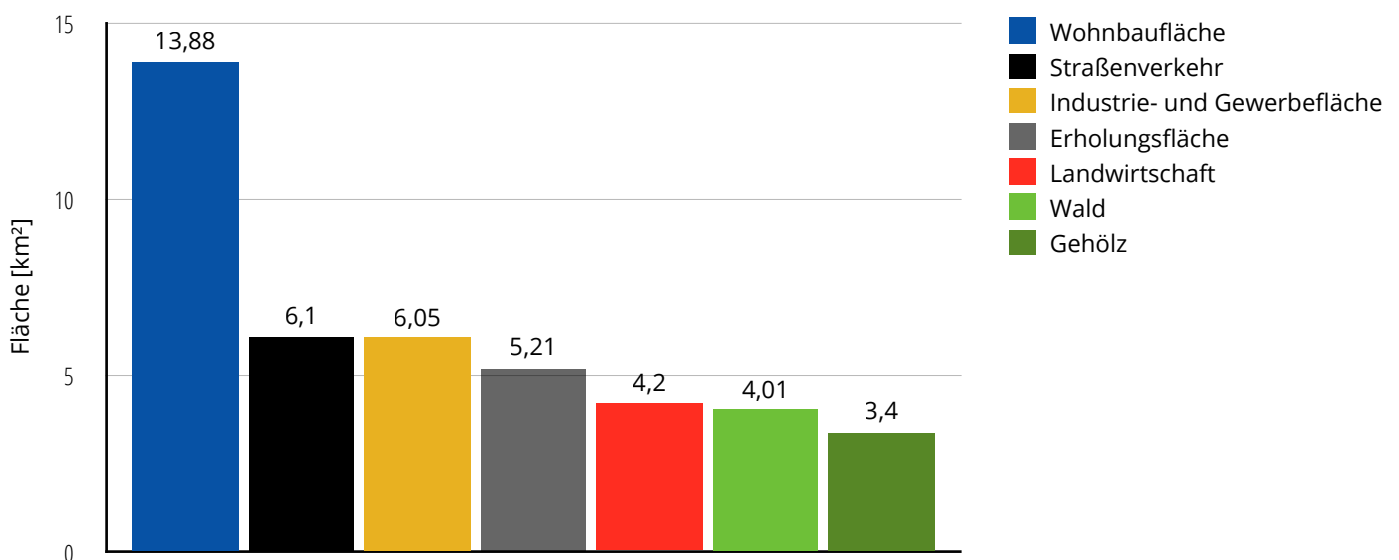


Abbildung 3.1.3.1: Anteilsmäßige Flächen nach Art der tatsächlichen Nutzung

Die Stadt Herne ist eine urban geprägte Stadt mit einem hohen Anteil an Siedlungs- und Verkehrsflächen.


3.2 Besondere Gefährdungen

Als urban geprägte Stadt weist die Stadt Herne besondere Gefährdungen auf, welche nachfolgend dargestellt werden.


3.2.1 Volksfest Cranger Kirmes

Das jährlich wiederkehrende Volksfest *Cranger Kirmes* stellt eine besondere Gefährdungssituation für die Stadt Herne dar. Die Veranstaltung findet im Stadtteil Crange am Rhein-Herne-Kanal statt und ist mit mehreren 100.000 Besuchern pro Tag und einem Gesamtbesucheraufkommen von etwa vier Millionen eines der größten Volksfeste in Deutschland. Aus dem hohen Besucheraufkommen resultiert während der elftägigen Laufzeit der Veranstaltung ein erhöhtes Einsatzaufkommen für die Berufsfeuerwehr der Stadt Herne.

Seitens der Berufsfeuerwehr der Stadt Herne erfolgt eine umfassende Einsatzplanung über mehrere Monate im Voraus zur Absicherung der Veranstaltung. Maßgeblich erfolgt die Vorbereitung durch die Abteilung 33/2 –Planung/Vorbereitung– mit Unterstützung durch die Abteilungen 33/3 –Operativer Dienst–, 33/5 –Einsatzsteuerung–. Die Einsatzplanung und Vorbereitung umfasst die Erstellung der Einsatzkonzeption und Taktik für das Sicherheitskonzept, die Auswahl an Einsatzmitteln, die Bestimmung des Personalbedarfs für die temporäre Feuer- und Rettungswache, die Erstellung und Bereitstellung eines Einsatzplanes und Einsatzunterlagen, die Erstellung eines Funkkonzeptes, eines Alarmierungskonzeptes sowie die Festlegung der Kommunikationswege. Weitere Maßnahmen die geplant und umgesetzt werden sind die Einrichtung der Infrastruktur, die Bereitstellung der Fahrzeuge und Einsatzmittel sowie die Einteilung und Unterweisung des Personals.

 Einsatzplanung

Während der Öffnungszeit der Veranstaltung wird durch die Feuerwehr eine temporäre Feuer- und Rettungswache auf dem Veranstaltungsgelände betrieben, die eine Gesamtstärke von 19 Funktionen umfasst und sich aus ehrenamtlichen und hauptamtlichen Kräften zusammensetzt. Die temporäre Wache deckt die gesamte Veranstaltungsfläche als örtlich zuständige und erstausrückende Wache ab. Zusätzlich wird zu den Feuerwerken neben den Funktionen der temporären Feuerwache noch eine zusätzliche Brandsicherheitswache für das Feuerwerk bereitgestellt.

 temporäre Feuer- und Rettungswache

Neben der temporären Feuerwache vor Ort erfolgt eine Personalaufstockung der Leitstelle sowie die Einrichtung von Rufbereitschaften für diverse Funktionen, unter anderem um im Bedarfsfall die Personenauskunftsstelle (PASS) betreiben zu können. Maßnahmen zur überörtlichen Hilfeleistung im Schadensfall sind vorgeplant und mit den beteiligten Akteuren abgestimmt.

 PASS

Der Fachbereich Feuerwehr der Stadt Herne führt eine umfassende Vorbereitung und Einsatzplanung zur Absicherung der Cranger Kirmes durch. Entsprechend resultiert zur Einsatzplanung und Durchführung ein hoher Ressourcenaufwand für den gesamten Fachbereich.

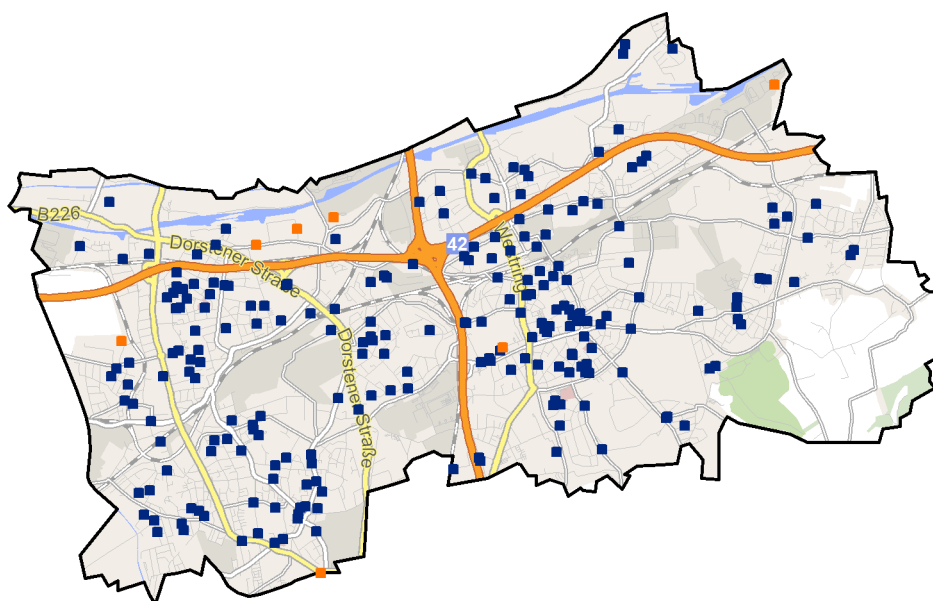
3.2.2 Einrichtungen mit besonderen Risiken

Aus rettungsdienstlicher Sicht ergeben sich Gefährdungen auch aus den einzelnen Sonderobjekten. Grundsätzlich werden zwei Arten von Sonderobjekten unterschieden:

- ➔ **Kategorie 1:** Objekte, welche eine hohe Anzahl an Menschen beherbergen oder Objekte, die der Beherbergung von Menschen mit geminderter Selbstrettungsfähigkeit dienen (z.B. Krankenhäuser, Altenheime, Kindertagesstätten)
- ➔ **Kategorie 2:** Objekte, bei welchen im Falle eines Störfalls die Freisetzung von gefährlichen Stoffen und Gefährdung umliegender Bereiche möglich ist (z. B. Chemiebetriebe, Störfallbetriebe)

Zur Bewertung der örtlichen Begebenheiten wurden die Sonderobjekte in der Stadt Herne in die o. s. Kategorien eingeordnet und geocodiert. Abbildung 3.2.2.1 zeigt eine daraus resultierende Übersicht.

➔ Siehe Abbildung 3.2.2.1 auf Seite 25



Sonderobjekte

- Kategorie 1 (256)
- Kategorie 2 (7)

Abbildung 3.2.2.1: Räumliche Verteilung der Sonderobjekte in der Stadt Herne

3 Gefährdungsanalyse und Gefahrenkataster

Abbildung 3.2.2.1 verdeutlicht den urbanen Charakter der Stadt Herne. Eine Vielzahl an Gebäuden der Kategorie 1 verteilt sich großflächig über das Stadtgebiet. Zu den Sonderobjekten der Kategorie 2 gehören sieben Störfallbetriebe nach der Störfall-Verordnung. Hiervon fallen sechs Betriebe in die obere Klasse der Störfall-Verordnung, da die oberen Mengenschwellen für Gefahrstoffe überschritten werden. Mehrere dieser Störfallbetriebe liegen in direkter Nähe zur Wohnbebauung. Einzig der Standort der INEOS Solvent Germany GmbH im Stadtteil Herne-Mitte und der Standort der Evonik Industries AG im Stadtteil Eickel verfügen über anerkannte Werkfeuerwehren. Durch den Fachbereich Feuerwehr der Stadt Herne wurden externe Notfallpläne für die Störfallbetriebe erstellt. Diese umfassen die Beschreibung des Gefahrenpotenzials sowie mögliche Schadensszenarien sowie die Vorplanung von Maßnahmen für die operative Gefahrenabwehr.

i Sonderobjekte

Die dargestellten Objekte können bei einer Schadenslage für den Rettungsdienst und für die Feuerwehr eine besondere Herausforderung darstellen, da viele Menschen und hohe Sachwerte in Gefahr sein können. Hierbei ist die LWL-Maßregelvollzugsklinik Herne gesondert zu nennen, die Patientinnen und Patienten behandelt, welche aufgrund einer psychischen Krankheit straffällig geworden sind. Alle Objekte sind baurechtlich abgenommen und verfügen, sofern notwendig, über einen zweiten baulichen Rettungsweg, Brandmelde- sowie Löschanlagen.

i Auswirkungen

Innospec Deutschland GmbH

Thiesstraße 61; 44649 Herne

Chemische Prozessindustrie zur Herstellung von Kraftstoffadditiven und Kraftstoffzusätzen; Lagerung und Verarbeitung von diversen gefährlichen Stoffen in großen Mengen. Keine Werkfeuerwehr vorhanden.

REMONDIS Industrie Service GmbH & Co. KG

Heerstraße 29-43; 44653 Herne

Betrieb einer Sonderabfallbehandlungsanlage; Zwischenlagerung, Umschlag und Behandlung von gefährlichen und nicht gefährlichen Abfallstoffen; Lagerung und Einsatz von brandfördernden, leichtentzündlichen, reizenden, ätzenden, gesundheitsschädlichen, giftigen, sehr giftigen, krebserregenden und umweltgefährlichen Stoffen. Keine Werkfeuerwehr vorhanden.

REMONDIS Herne GmbH

Hafenstraße 4 a-b; 44653 Herne

Unternehmen der Abfallwirtschaft. Behandlung und Lagerung von Abfällen und umweltgefährdenden Stoffen. Keine Werkfeuerwehr vorhanden.

Evonik Technology & Infrastructure GmbH

Herzogstraße 28; 44651 Herne

Chemische Prozessindustrie zur Herstellung von organischen Produkten wie Lackrohstoffen, Lösemitteln und Feinchemikalien; Lagerung und Verarbeitung von diversen gefährlichen Stoffen in großen Mengen; an Fernleitungen für Wasserstoff angeschlossen; Werkfeuerwehr in Gruppenstärke (9 Einsatzkräfte) vorhanden.

INEOS Solvents Germany GmbH

Shamrockstraße 88; 44623 Herne

Chemische Prozessindustrie zur Herstellung von sauerstoffhaltigen Lösungsmitteln sowie Hydroperoxiden und Katalysatoren; Lagerung und Verarbeitung von diversen gefährlichen Stoffen in großen Mengen; an Fernleitungen für Propylen, Ethylen und Erdgas angeschlossen; Werkfeuerwehr Montag-Freitag 06:00-14:00 in Gruppenstärke (9 Einsatzkräfte), in der übrigen Zeit in Staffelstärke (6 Einsatzkräfte) vorhanden.

STEAG GmbH

Hertener Straße 16; 44653 Herne

Betrieb eines Heizkraftwerkes zur Erzeugung von elektrischem Strom und Fernwärme; Lagerung und Verarbeitung von diversen gefährlichen Stoffen sowie Kohlelager; nicht anerkannte Betriebsfeuerwehr in Staffelstärke (6 Einsatzkräfte) vorhanden.

Linde Gas Produktionsgesellschaft mbH & Co. KG

Friedrich der Große 6; 44628 Herne

Betrieb einer Luftzerlegungsanlage zur Produktion von Sauerstoff und Stickstoff; Lagerung und Verarbeitung von diversen gefährlichen Stoffen in großen Mengen; keine Werkfeuerwehr vorhanden.

Aus der Analyse der Sonderobjekte resultiert zur Erfüllung des gesetzlichen Auftrages eine erhöhte Anforderungen an die Berufsfeuerwehr der Stadt Herne. Dies umfasst Brandeinsätze sowie Einsätze mit chemischen, biologischen, radioaktiven oder nuklearen Stoffen. Resultierend aus dem Gefahrenpotenzial durch die Sonderobjekte im Stadtgebiet muss die Feuerwehr und der Rettungsdienst auch auf besondere Einsatzlagen durch Einsatzpläne, Ausbildungen sowie die Vorhaltung von entsprechenden Einsatzmitteln vorbereitet sein.

Die Stadt Herne kommt ihrer gesetzlichen Pflicht zur Erstellung von externen Notfallplänen für schwere Unfälle mit gefährlichen Stoffen nach.

In Abbildung 3.2.2.2 sind ergänzend die Dialysepraxen und Intensiv- und Beatmungspflegeheime der Stadt Herne tabellarisch dargestellt.

Objekt	Adresse
Dialysepraxis	Wiescherstraße 20, 44623 Herne
Dialysepraxis	Am Ruschenhof, 44649 Herne
Beatmungspflege Intensiv Care Home 24	Schulstraße 30-32, 44623 Herne
Intensiv- und Beatmungspflege Baukau-Ost	Wörthstraße 13, 44629 Herne


Abbildung 3.2.2.2: Dialysepraxen und Intensiv- und Beatmungspflegeheime in der Stadt Herne

3.2.3 Weitere Besonderheiten mit Gefahrenpotenzial

Die Erzbahntrasse liegt direkt an der Grenze zum Stadtgebiet der Stadt Herne. Es handelt sich hierbei um eine ehemalige Bahntrasse, die als Fuß- und Radweg dient. Bei eingehenden Notrufen von der Erzbahntrasse können sich Anrufer an Notfallpunkten orientieren, deren Koordinaten in der Leitstelle hinterlegt sind. Aufgrund dessen, dass die Zufahrtswege weit voneinander entfernt liegen, kann es bei der Anfahrt zum Notfallort zu Verzögerungen kommen.

 Erzbahntrasse

Der Revierpark Gysenberg ist eine weitläufige Park- und Waldanlage im Herner Stadtgebiet. Hier kann die Lokalisierung des Notfallortes für die Leitstelle der Stadt Herne aufgrund fehlender Kennzeichnung von Notfallpunkten aufwändig sein.

 Revierpark Gysenberg

M1: Zur Vermeidung von Verzögerungen bei der Anfahrt sowie zum schnelleren Auffinden des Notfallortes wird im Bereich des Revierpark Gysenberg eine Beschilderung von Notfallpunkten erfolgen, die es der hilfesuchenden Person ermöglicht, beim Absetzen des Notrufs genauere Angaben zur Lokalisierung des Einsatzortes machen zu können.

Auch stellt der Rhein-Herne-Kanal einen weiteren Risikofaktor dar. Hier kann es zu Einsätzen des Rettungsdienstes durch Badegäste sowie durch Freizeitaktivitäten und Einsätze auf Binnenschiffen kommen. Problematisch ist hier, dass die Zufahrtswege weit auseinander liegen und somit die Anfahrtszeit verlängert wird.

 Rhein-Herne-Kanal

3 Gefährdungsanalyse und Gefahrenkataster

Neben der Cranger Kirmes findet der Cranger Weihnachtszauber statt, dieser dauert über 30 Tage an und verursacht ebenfalls ein erhöhtes Einsatzaufkommen bei ca. 250.000 Besucher jedes Jahr. Hinzu kommen Verkehrseinschränkungen. Weiterhin finden in der Stadt Herne zahlreiche andere Veranstaltungen wie u. a. der Christopher Street Day, die Wanner Mondnächte und unterschiedliche Laufveranstaltungen statt.

i Weitere Veranstaltungen

3.2.4 Strukturwandel

Neben der Veränderung der demographischen Struktur haben auch andere Entwicklungen einen erheblichen Einfluss auf den Rettungsdienst. Hierzu zählen ein verändertes Verhalten der Bürgerinnen und Bürger, eine Veränderung im Angebot der ambulanten medizinischen Betreuung, die Zentralisierung und Spezialisierung der Krankenhauslandschaft und die Digitalisierung.

Ein fortschreitender Wegfall sozialer Netzwerke und ein damit einhergehender Wegfall von sozialen Auffangmechanismen sorgen dafür, dass der Staat, konkret die Behörden und Dienstleister vor Ort, für viele Menschen Teile des sozialen Netzwerks ersetzen und für einige möglicherweise sogar das vollständige soziale Netzwerk. Hierbei ist festzustellen, dass mitunter bei den betroffenen Bürgern keine Klarheit über die eigentlichen Aufgaben der jeweiligen Organisation herrscht. Dies betrifft naturgemäß auch den Rettungsdienst, welcher in der Konsequenz für „Gesundheitsbedürfnisse“ mit einer sehr weiten Definition in Anspruch genommen wird. Zudem ist ein steigender Anspruch nach unmittelbarer Bedürfnisbefriedigung festzustellen, der selbstverständlich im Notfall gerechtfertigt ist, sich aber auch auf Nicht-Notfälle bezieht. In Kombination mit den zuvor genannten Entwicklungen ergeben sich hieraus erhebliche praktische Auswirkungen auf das rettungsdienstliche Einsatzgeschehen.

i Soziale Netzwerke und
Auffangmechanismen

Da – auch aufgrund eines sich verändernden ambulanten Angebots – der Hausarztbesuch als Korrektiv wegfällt und an dessen Stelle entweder direkt der Rettungsdienst oder ggf. eine Informationsbeschaffung aus dem Internet tritt, ist der Rettungsdienst mit einer Vielzahl von zum Teil sehr unklaren Einsatzbildern konfrontiert, welche zunächst vor Ort aufgeklärt werden müssen. Wo zuvor durch den Bürger entweder sehr klare Notfallbilder direkt an eine Leitstelle herangetragen wurden oder zuvor eine „Sichtung“ durch einen niedergelassenen Arzt erfolgt ist, fällt diese Möglichkeit der „Erkundung“ mehr und mehr weg. Die Folge sind meist steigende Einsatz- und Transportzahlen in Kombination mit einer steigenden Unklarheit über die Art der jeweiligen Hilfebedürfnisse. Der Rettungsdienst und im Speziellen die Notfallrettung müssen diese Effekte auffangen, da keine Möglichkeiten vorhanden sind, einen (vermeintlichen) Notfallpatienten in andere Systeme zu verweisen.

i ambulante Versorgung

3 Gefährdungsanalyse und Gefahrenkataster

Auch die Handlungsoptionen des rettungsdienstlichen Personals vor Ort sind eingeschränkt. Die aktuelle rettungsdienstliche Struktur erlaubt ausschließlich zwei Optionen: Den Patienten entweder in ein Krankenhaus zu verbringen oder ihn / sie zuhause zu lassen. Letzteres mit der Gefahr, dass innerhalb kürzester Zeit ein neuer Einsatz ausgelöst wird. Es kommt erschwerend hinzu, dass die diagnostischen Mittel des Rettungsdienstes oft keine eindeutige Zuordnung zu einer der beiden Optionen erlauben. Da rettungsdienstliches Handeln sehr stark auf dem Vorsorgeprinzip basiert, bedeutet dies, dass im Zweifel ein Transport in ein Krankenhaus erfolgen muss. Dies wiederum kann zu steigenden Belastungen in den betroffenen Aufnahmeeinrichtungen führen.

Die fortschreitende Zentralisierung und Spezialisierung und die damit verbundene Ausdünnung der Krankenhauslandschaft führen dazu, dass zum einen Krankenhäuser der Grundversorgung nicht mehr für die Bürger als direkte Anlaufstelle zur Verfügung stehen und daher alternative Strukturen (z. B. der Rettungsdienst) genutzt werden. Zum anderen ergeben sich hieraus mitunter längere Transportwege und auch längere Übergabezeiten in den Ziel-Krankenhäusern, da sich ein steigendes Einsatzaufkommen auf weniger Zielorte verteilt.

Auch die Digitalisierung und die damit einhergehende ständige Verfügbarkeit von Informationen über das Internet haben gesellschaftliche Folgen, welche sich unmittelbar auf den Rettungsdienst auswirken. Dies betrifft insbesondere die Möglichkeit mehr oder weniger unklare Symptome in beliebiger Kombination als Suchanfragen zu formulieren und in der Folge mit einer Vielzahl von Diagnosen, mit teilweiser fragwürdiger Verlässlichkeit, konfrontiert zu werden. Dieses Verhalten, möglicherweise gepaart mit der Unfähigkeit die erhaltenen Informationen adäquat zu bewerten, führt dazu, dass hinsichtlich medizinischer Sachverhalte eine steigende Verunsicherung in Teilen der Bevölkerung vorhanden ist.

Insgesamt sind in Herne mit Stand vom 26.11.2024 insgesamt 2.404 Pflegeplätze in stationären Pflegeeinrichtungen vorhanden. In der Zuständigkeit der Heimaufsicht liegen 48 Plätze für ambulant betreutes Wohnen für Menschen mit Behinderungen. Außerdem befinden sich derzeit 336 Plätze für stationäres Wohnen für Menschen mit Behinderungen in der Stadt Herne.

Neben der Veränderung der demographischen Struktur haben auch ein verändertes Verhalten der Bürgerinnen und Bürger, eine Veränderung im Angebot der ambulanten medizinischen Betreuung, die Zentralisierung und Spezialisierung der Krankenhauslandschaft und die Digitalisierung Auswirkungen auf das rettungsdienstliche Einsatzgeschehen und tragen zu steigenden Einsatzzahlen und -dauern bei.

i Handlungsoptionen des Rettungsdienstes

i Veränderung der Krankenhauslandschaft

i Digitalisierung

i Gesundheitliche Versorgung

4 Einsatzaufkommen

Die nachfolgenden Abschnitte erläutern das im Rettungsdienst der Stadt Herne dokumentierte Einsatzaufkommen 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 und nach Einsatzmitteln differenziert. Für jede Einsatzart wird dazu die räumliche Verteilung des Einsatzaufkommens sowie die zeitliche Verteilung im Jahresvergleich sowie im Wochen- und Stundenverlauf dargestellt.

Hinweis: Das Einsatzaufkommen der Rettungswagen(RTW) und Notarztein-satzfahrzeuge (NEF) im Jahr 2024 und 2025 sowie der Krankentransportwagen (KTW) in den Jahren 2021 bis 2025 entspricht dem Ergebnis der Analyse der Einsatzdokumentation nach Einsatzart. Das Einsatzaufkommen der RTW- und NEF-Fahrten in den Jahren 2020 bis 2023 entspricht der separaten Zulieferung, die durch die Stadt Herne erfolgte.
Die räumliche und zeitliche Analyse erfolgt auf Basis der Auswertung der Einsatzdokumentation nach Einsatzarten.

In Abbildung 4.0.0.1 wird das Fahrtaufkommen getrennt nach Einsatzmitteln sowie die Einsatzraten pro tausend Einwohnern der Stadt Herne in den Jahren 2021 bis 2025 tabellarisch dargestellt. Das Fahrtaufkommen beschreibt die Anzahl der Einsatzfahrten des jeweiligen Einsatzmittels, wobei abgebrochene Einsatzfahrten sowie Fehleinsätze bereits exkludiert wurden, und entspricht somit dem Einsatzaufkommen des jeweiligen Einsatzmittels. Das Fahrtaufkommen im Jahr 2024 und 2025 wurde anhand der zugelieferten Einsatzdokumentation ermittelt sowie das KTW Fahrtaufkommen für den gesamten Untersuchungsraum (2021 bis 2025). Für das Fahrtaufkommen der Rettungswagen und Notarztein-satzfahrzeuge in den Jahren 2020 bis 2023 erfolgte eine separate Zulieferung von Einsatzzahlen durch die Stadt Herne.

➔ Siehe Abbildung 4.0.0.1 auf Seite 32

4 Einsatzaufkommen

Kennzahl	2021	2022	2023	2024	2025
Einwohner	156.621	157.368	157.896	157.896	157.896
RTW Fahrtaufkommen	16.472	17.462	15.873	16.869	17.273
RTW Rate	105,2	111,0	100,5	106,8	109,4
KTW Fahrtaufkommen	8.997	10.135	9.754	10.644	10.200
KTW Rate	57,4	64,4	61,8	67,4	64,6
NEF Fahrtaufkommen	6.049	4.932	4.643	6.196	5.814
NEF Rate	38,6	31,3	29,4	39,2	36,8
Gesamt Fahrtaufkommen	31.518	32.529	30.270	33.709	33.287
Gesamt Rate	201,2	206,7	191,7	213,5	210,8

Abbildung 4.0.0.1: Einsatzaufkommen in der Stadt Herne in den Jahren 2021 bis 2025

Hinweis: Die dargestellten Daten zum Fahrtaufkommen der KTW basieren auf den ausgewerteten Daten aus der zugelieferten Einsatzdokumentation der Integrierten Leitstelle der Stadt Herne. Um das gesamte Fahrtaufkommen des qualifizierten Krankentransport der Stadt Herne betrachten zu können, wird zusätzlich im Abschnitt 4.2.3 das Krankentransportaufkommen der gem. § 17 RettG NRW in der Stadt Herne tätigen Lizenznehmer berücksichtigt.

Verglichen mit der bundesweiten Einsatzrate im letzten Erhebungszeitraum für 2020/2021 ¹ von 158,7 Einsätzen pro tausend Einwohner und Jahr lag die Einsatzrate für das Jahr 2021 in der Stadt Herne mit 201,2 Einsätzen pro tausend Einwohner und Jahr auf einem höheren Niveau.

i Vergleich mit Bundesdurchschnitt

Wird das Krankentransportaufkommen der Lizenznehmer in der Krankentransportrate mitberücksichtigt, so liegt die Stadt Herne oberhalb des Bundesdurchschnitts der Krankentransportrate pro 1.000 Einwohner.

¹ Bundesanstalt für Straßenwesen (2024): Analyse des Leistungsniveaus im Rettungsdienst für die Jahre 2020 und 2021

4.1 Notfallaufkommen

Das Notfallaufkommen in der Stadt Herne stellt die Bedarfssituation für die Notfallrettung dar. Neben der Analyse der Einsatzmengen und der Einsatzraten je 1.000 Einwohner im Zeitverlauf erfolgt nachfolgend auch eine Analyse der räumlichen und zeitlichen Verteilung des Notfallaufkommens.

4.1.1 Einsatzaufkommen und Einsatzraten

Abbildung 4.1.1.1 zeigt das RTW Fahrtaufkommen und RTW Rate je 1.000 Einwohner sowie das NEF Fahrtaufkommen und NEF Rate je 1.000 Einwohner im Verlauf der Jahre 2021 bis 2025.

Verglichen mit der bundesweiten Notfallrate im letzten Erhebungszeitraum für 2020/2021/2016/2017² von 100,4 Notfällen pro tausend Einwohner und Jahr lag die Notfallrate für das Jahr 2021 in der Stadt Herne mit 105,2 Notfällen pro tausend Einwohner und Jahr auf einem höheren Niveau. Die RTW Rate in der Stadt Herne liegt für die zuvor genannten Jahre auf einem ähnlichen Niveau.

➔ Siehe Abbildung 4.1.1.1 auf Seite 34

i Vergleich mit Bundesdurchschnitt

Die RTW Fahrten in der Stadt Herne lagen im aktuellen Erhebungsjahr 2025 bei 17.273. Es zeigte sich seit 2021 ein tendenziell steigender Trend, der durch das Jahr 2023 unterbrochen wurde. Dabei bleibt die weitere Entwicklung abzuwarten.

Die NEF Fahrten sind vergleichbar und lagen im Jahr 2025 bei 5.814 Fahrten pro Jahr. Zuletzt betrug der Rückgang rund 380 NEF Fahrten pro Jahr.

Abbildung 4.1.1.2 stellt die NEF-Nachalarmierungsrate dar, bemessen an den Einsätzen, die primär ohne Notarzt alarmiert wurden. Seit 2020 ist dabei ein steigender Trend zu beobachten, zuletzt im Jahr 2023 mit einer Nachalarmierungsrate von 5,9 %.

i Siehe Abbildung 4.1.1.2

²Bundesanstalt für Straßenwesen (2024): Analyse des Leistungsniveaus im Rettungsdienst für die Jahre 2020 und 2021

4 Einsatzaufkommen

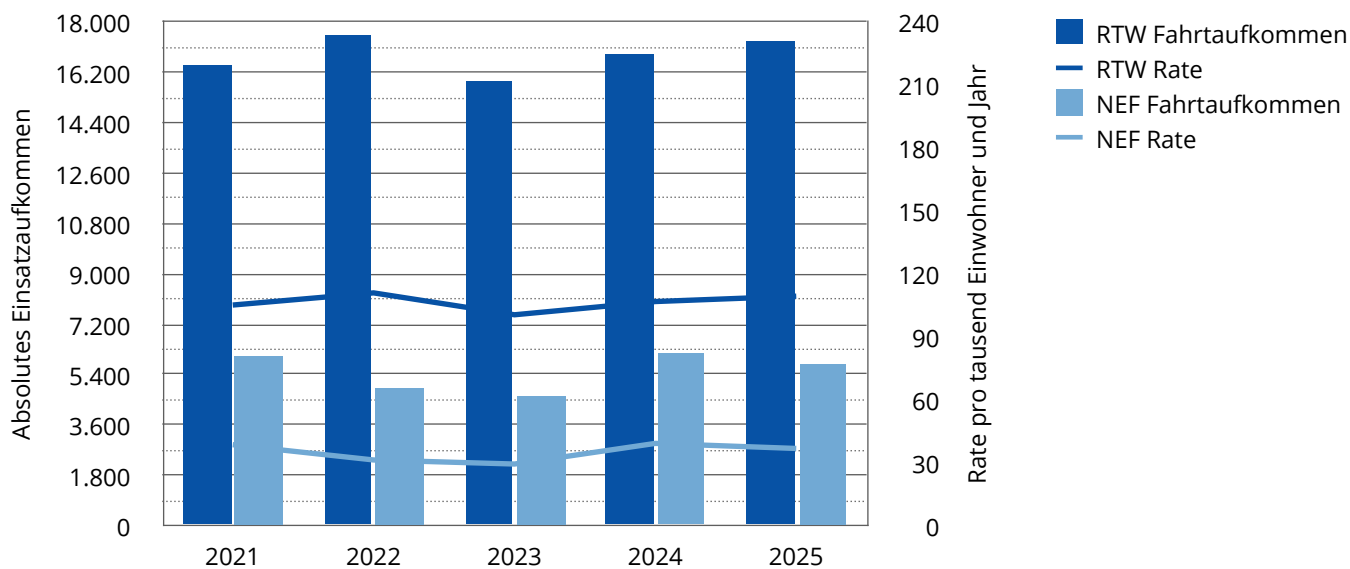


Abbildung 4.1.1.1: Einsatzaufkommen und -raten in der Notfallrettung in der Stadt Herne

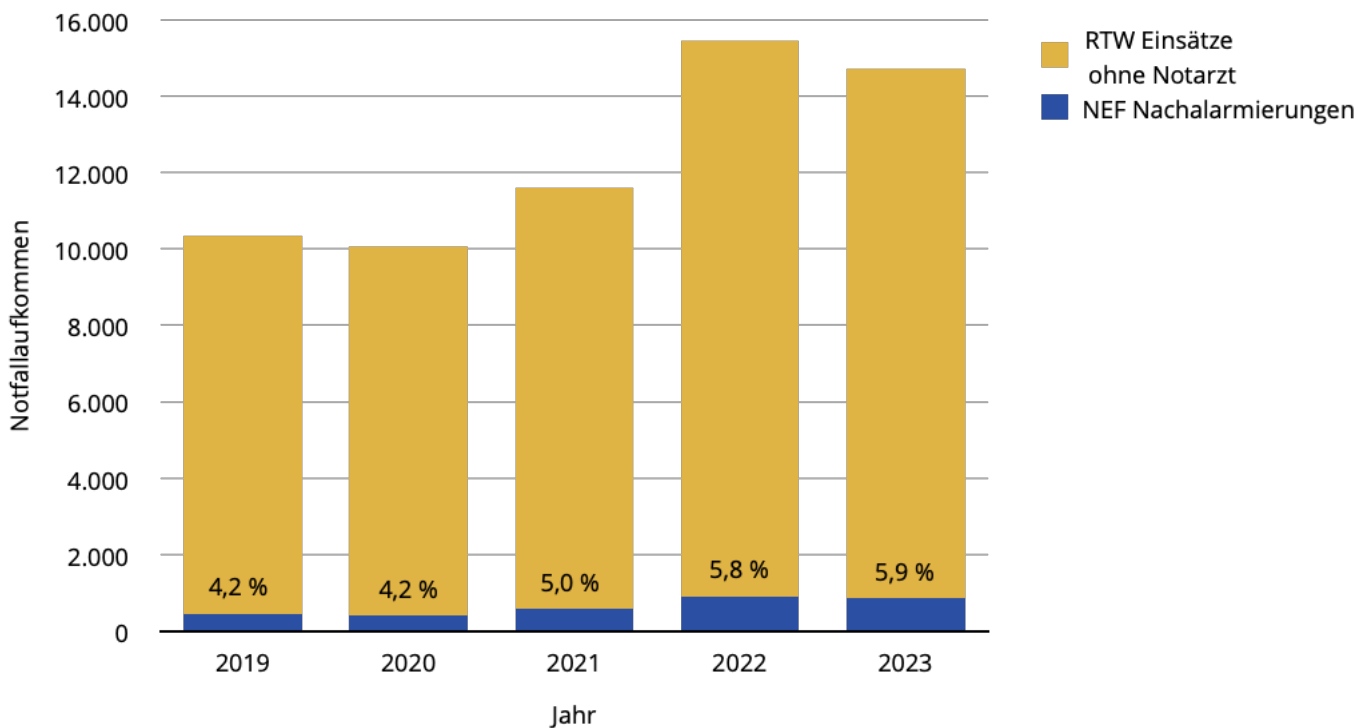


Abbildung 4.1.1.2: Nachalarmierungsrate der NEF

Einsatzfahrten durch Fremdfahrzeuge

Abbildung 4.1.1.3 zeigt die Einsätze innerhalb der Stadt Herne, die durch externe Fahrzeuge des Rettungsdienstes bedient wurden. Die Zahlen unterscheiden sich zwischen den Jahren 2019 und 2020 stark, da die Fahrzeugkennung im Jahr 2020 durch angepasste Stichworte den Fahrzeugen eindeutiger zugeordnet werden konnten.

Jahr	Einsatzfahrten mit RTW-Fremdfahrzeug	Einsätze mit RTW-Fremdfahrzeug
2019	1.175	1.166
2020	328	325
2021	371	364
2022	397	394
2023	228	223

Abbildung 4.1.1.3: Einsätze in der Stadt Herne, die durch Fremdfahrzeuge bedient wurden

4.1.2 Räumliche und zeitliche Einsatzverteilung

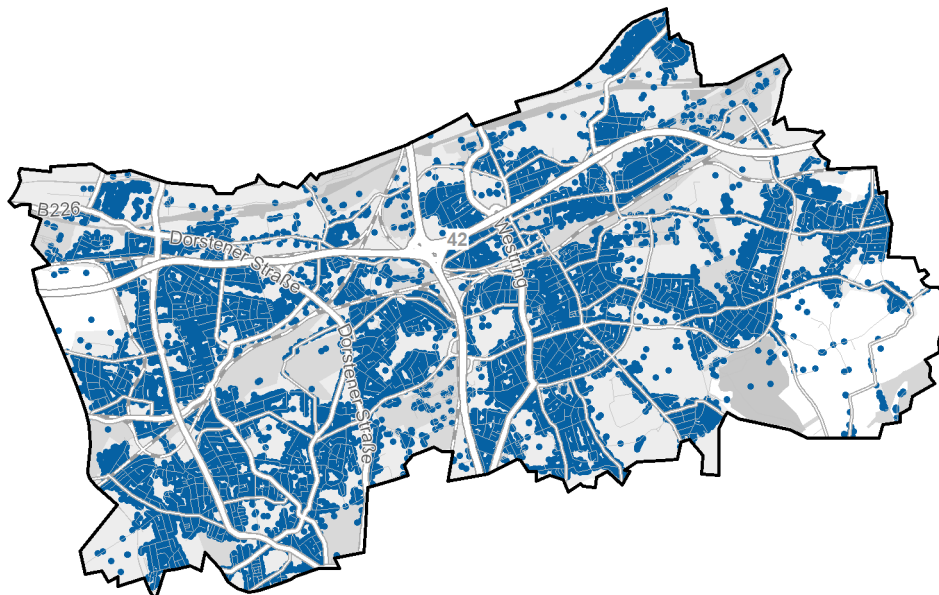
Abbildung 4.1.2.1 zeigt die räumliche Einsatzverteilung des Notfallaufkommens in der Stadt Herne. In Abbildung 4.1.2.2 ist die Einsatzverteilung zudem in Form einer Einsatzdichteverteilung aufbereitet, um Schwerpunkte erkennen zu können.

Grundsätzlich sind Einsätze der Notfallrettung überall im Rettungsdienstbereich der Stadt Herne möglich. Als Einsatzschwerpunkt zeigt sich zum Einen der Bereich um das St. Anna Hospitals im Ortsteil Wanne (Siehe Abbildung 4.1.2.2). Ein weiterer Schwerpunkt liegt im Bereich der Ortsteile Herne-Mitte und Herne-Süd und erstreckt sich vom Marien Hospital Herne bis zum Bahnhof Herne. Weitere Einsatzschwerpunkte bilden sich im Bereich des Evangelischen Krankenhauses Herne im Ortsteil Eickel sowie im Ortsteil Holsterhausen und im Ortsteil Sodingen. Die Einsatzschwerpunkte um die Krankenhäuser und Kliniken ergeben sich durch medizinische Einrichtungen wie Arztpraxen oder Pflege- und Betreuungseinrichtungen. Weniger frequentierte Gebiete im Südosten des Rettungsdienstbereichs sind üblich und müssen trotz der vermeintlich geringen Anzahl vollständig berücksichtigt werden.

➔ Siehe Abbildung 4.1.2.1 und 4.1.2.2 auf Seite 36

❗ Einsatzschwerpunkte

Einsatzverteilung 2019 bis 2023
Einsatzart Notfallrettung



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

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

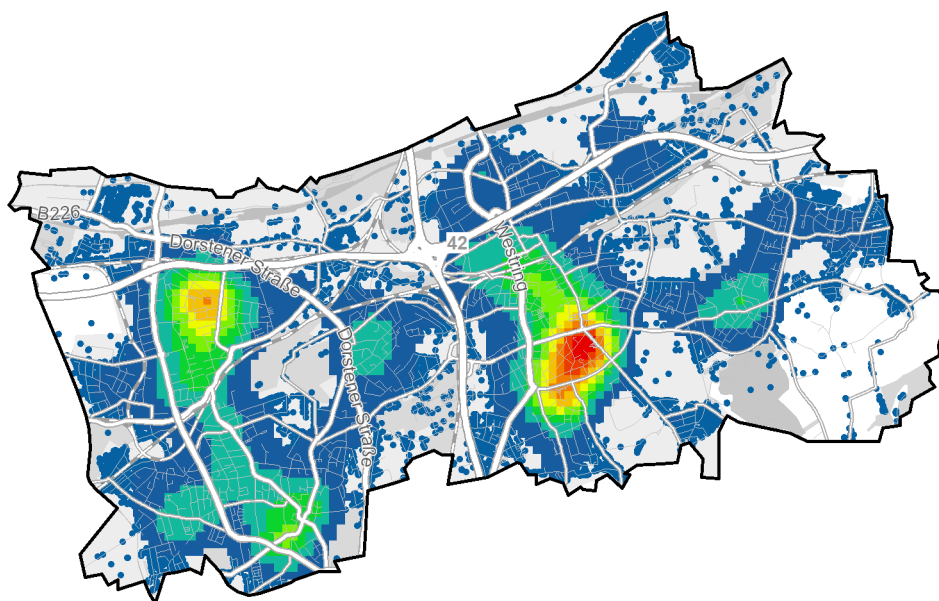
Abbildung 4.1.2.1: Räumliche Einsatzverteilung des Notfallaufkommens in der Stadt Herne

Einsatzdichte 2019 bis 2023
Einsatzart Notfallrettung

gering/vereinzelt



hoch



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

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

Abbildung 4.1.2.2: Räumliche Einsatzdichteverteilung des Notfallaufkommens in der Stadt Herne

4 Einsatzaufkommen

Abbildung 4.1.2.3 zeigt die zeitliche Verteilung des Einsatzaufkommens in der Notfallrettung im Rettungsdienstbereich der Stadt Herne.

➔ Siehe Abbildung 4.1.2.3 auf Seite 37

Es zeigt sich ein typisches zeitliches Muster mit dem höchsten Notfallaufkommen werktags zwischen 08:00 Uhr und 13:00 Uhr, welches langsam zum späten Abend hin abfällt. Das niedrigste Notfallaufkommen ist am Wochenende zwischen 23:00 Uhr und 07:00 Uhr festzustellen.

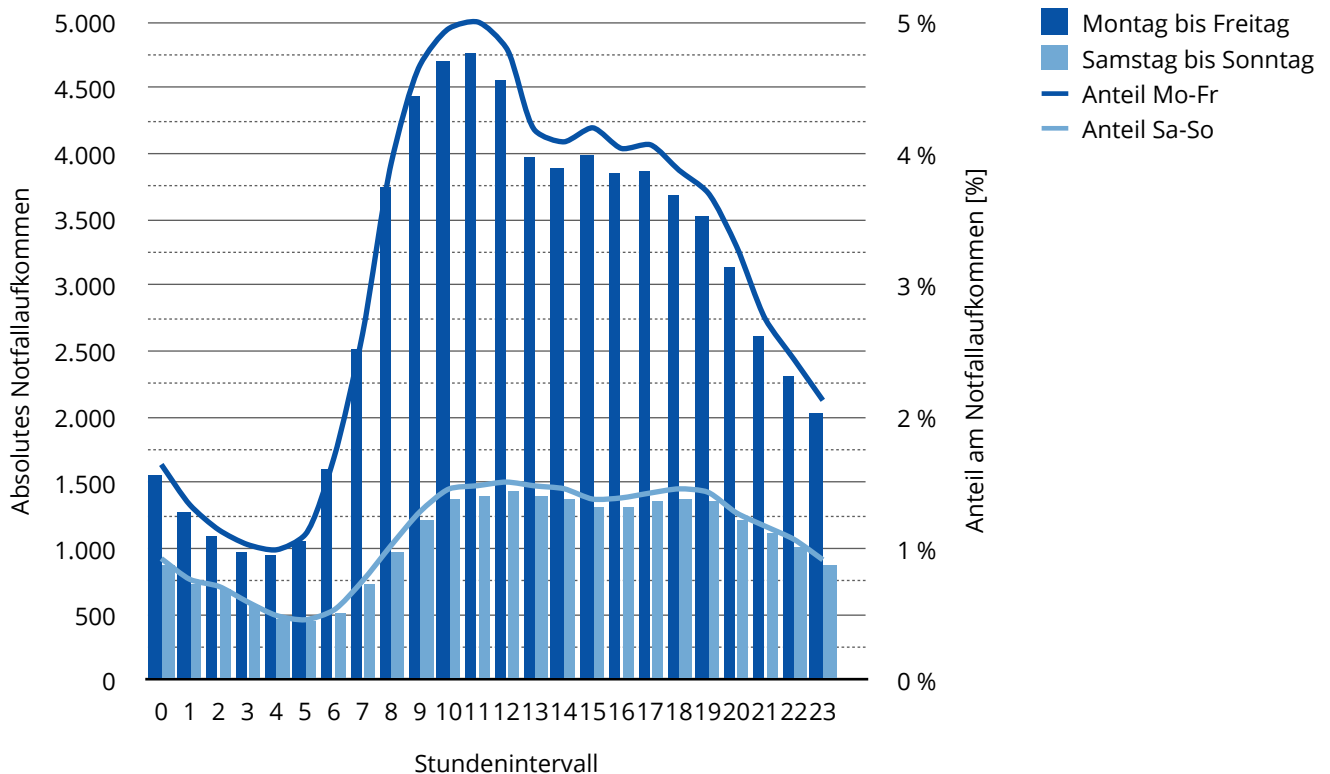


Abbildung 4.1.2.3: Zeitliche Verteilung des Einsatzaufkommens in der Notfallrettung

Das Notfallaufkommen verteilt sich über das gesamte Stadtgebiet der Stadt Herne. Vereinzelt bilden sich Schwerpunkte heraus. Die zeitliche Verteilung des Notfallaufkommens weist ein typisches Muster auf. Die zeitliche und räumliche Verteilung ist Grundlage für die Bemessung der Einsatzmittel.

4.1.3 Sondertransporte

Hinweis: Die übermittelten Einsatzdaten und Einsatzstichworte lassen nur bis zum 14.09.2021 eine Auswertung hinsichtlich Sondertransporten zu. Hintergrund ist die Umstellung des Einsatzleitsystems im Zuge der Synchronisation mit dem IKZ-Projekt Bochum. In diesem Zusammenhang wurden auch Einsatzstichworte angepasst. Die nachfolgenden Stichworte weichen teils erheblich vom bisherigen Schema ab und lassen sich nur eingeschränkt eindeutig zuordnen.

Die Auswertung für das Jahr 2021 ist daher als **teilweise unvollständig** anzusehen. Zusätzlich besteht eine Diskrepanz zwischen den ausgewerteten Einsatzdaten und den Angaben aus den Berichten des Informationssystems Gefahrenabwehr (IG NRW).

In Abbildung 4.1.3.1 sind die Ergebnisse der Analyse der Sondertransporte dargestellt. Der Analyse liegen folgende Einsatzstichworte zugrunde:

➔ Siehe Abbildung 4.1.3.1 auf Seite 39

- ➔ Interhospitaltransport ITW: Rett16
- ➔ Inkubatortransporte: kein Stichwort verfügbar
- ➔ Infektionstransporte: Krank03, Rett05, Rett06
- ➔ Schwerlasttransporte: Rett04

Die Werte mit der Zusatzangabe IG NRW entstammen den IG NRW Jahresstatistiken der Stadt Herne für die Jahre 2019 bis 2022. Die Werte ohne diese Zusatzangabe entstammen der Auswertung der Einsatzdaten. Für 2021 sind diese teilweise als unvollständig anzusehen.

Aus arbeitsschutzrechtlichen und praktischen Gründen, bedarf der Schwerlast-Rettungswagen(S-RTW)-Einsatz i. d. R. zusätzlicher Unterstützung beim Patienten-transport. Neben einer manuellen Unterstützung, z. B. durch eine HLF-Besatzung, nutzt die Berufsfeuerwehr Herne (BF) auch das Rescue-Loader-System der Firma Magirus als technische Variante. Dies kann in Kombination mit den vorhandenen Kraftfahrdrehleitern und den Höhenrettern in den Einsatz gebracht werden und ermöglicht die Rettung bzw. den Transport von adipösen Patienten aus Höhen und Tiefen.

❗ Unterstützung bei S-RTW-Einsätzen

4 Einsatzaufkommen

Transportart	2019	2020	2021	2022	2023
Interhospitaltransporte ITW	66	125	71	59	55
Inkubatortransporte	Erfolgen über die Berufsfeuerwehr Bochum				
Infektionstransporte BF	752	912	1.477	1.192	961
Infektionstransporte ASB	641	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Infektionstransporte Lizenznehmer (ab 07/2020)	0	322	1.547	1.781	1.545
Schwerlasttransporte	56	132	51 *	172	264
* Werte für 2021 aus Einsatzdaten nur bis 14.09.2021 verfügbar					

Abbildung 4.1.3.1: Übersicht der durchgeführten Sondertransporte in der Stadt Herne

Für das Jahr 2021 liegen zum Teil unvollständige Informationen vor, da nur bis zum 14.09.2021 aus dem Einsatzstichwort eine eindeutige Ableitung der gewünschten Transportkategorien möglich ist.

Die Anzahl der *Interhospitaltransporte*, welche mit einem ITW durchgeführt werden, steigt über den Untersuchungszeitraum kontinuierlich bis in das Jahr 2020 an und geht dann wieder etwas zurück.

Zu *Inkubatortransporten* liegen keine Angaben vor. Dies liegt darin begründet, dass die Stadt Herne keinen eigenen Transportinkubator vorhält und für Inkubatortransporte einen entsprechend ausgestatteten RTW bei der Berufsfeuerwehr der Stadt Bochum im Rahmen der Amtshilfe anfordert.

Die Anzahl der *Infektionstransporte* durch die Berufsfeuerwehr und den ASB liegt in Summe im Analysezeitraum zwischen 752 (2019) und 1.477 (2021) Transporten pro Jahr. Ab 2020 führte der ASB keine Infektionstransporte mehr durch. Ab Juli 2020 übernahmen die Leistungserbringer Infektionstransporte, zuletzt führten die Leistungserbringer und die Berufsfeuerwehr der Stadt Herne 2.973 (2022) Infektionstransporte durch.

Transporte von hochkontagiösen Patienten lagen im Untersuchungszeitraum nicht vor. Diese würden durch die dafür zuständige Sondereinheit der nächstgelegenen Feuerwehren Essen oder Düsseldorf in ein geeignetes Klinikum mit Sonderisolierstation erfolgen.

Schwerlasttransporte erfahren eine steigende Tendenz in der Stadt Herne, obwohl umliegende Gebietskörperschaften einen eigenen S-RTW in den Dienst gestellt haben und somit nicht mehr auf den S-RTW der Stadt Herne zurückgreifen müssen. Gemäß Gesundheitsbericht der Stadt Herne zeigt sich seit 2005 ein kontinuierlicher Anstieg von adipösen Menschen in der Stadt Herne.

4.2 Krankentransportaufkommen

Das Krankentransportaufkommen in der Stadt Herne stellt die Bedarfssituation für den Krankentransport dar. Neben der Analyse der Einsatzmengen und der Einsatzraten je 1.000 Einwohner im Zeitverlauf erfolgt nachfolgend auch eine Analyse der räumlichen und zeitlichen Verteilung des Krankentransportaufkommens.

4.2.1 Einsatzaufkommen und Einsatzraten

Abbildung 4.2.1.1 zeigt das Einsatzaufkommen und die Einsatzraten je 1.000 Einwohner im Krankentransport im Verlauf der Jahre 2021 bis 2025.

Insgesamt verbleibt das Krankentransportaufkommen im Verlauf der Jahre in der Stadt Herne auf einem Niveau von rund 10.000 Fahrten pro Jahr.

Verglichen mit der bundesweiten Krankentransportrate im letzten Erhebungszeitraum für 2020/2021 ³ von 58,7 Krankentransporten pro tausend Einwohner und Jahr lag die Krankentransportrate für das Jahr 2021 in der Stadt Herne mit 57,4 Krankentransporten pro tausend Einwohner und Jahr auf einem vergleichbar-niedrigeren Niveau. Hierbei ist zu beachten, dass die Krankentransporte der Unternehmen nach § 17 RettG NRW noch zusätzlich addiert werden müssen. liegt für die zuvor genannten Jahre auf einem vergleichbaren Niveau.

➔ Siehe Abbildung 4.2.1.1 auf Seite 40

i Verlauf
Krankentransportaufkommen

i Vergleich mit
Bundesdurchschnitt

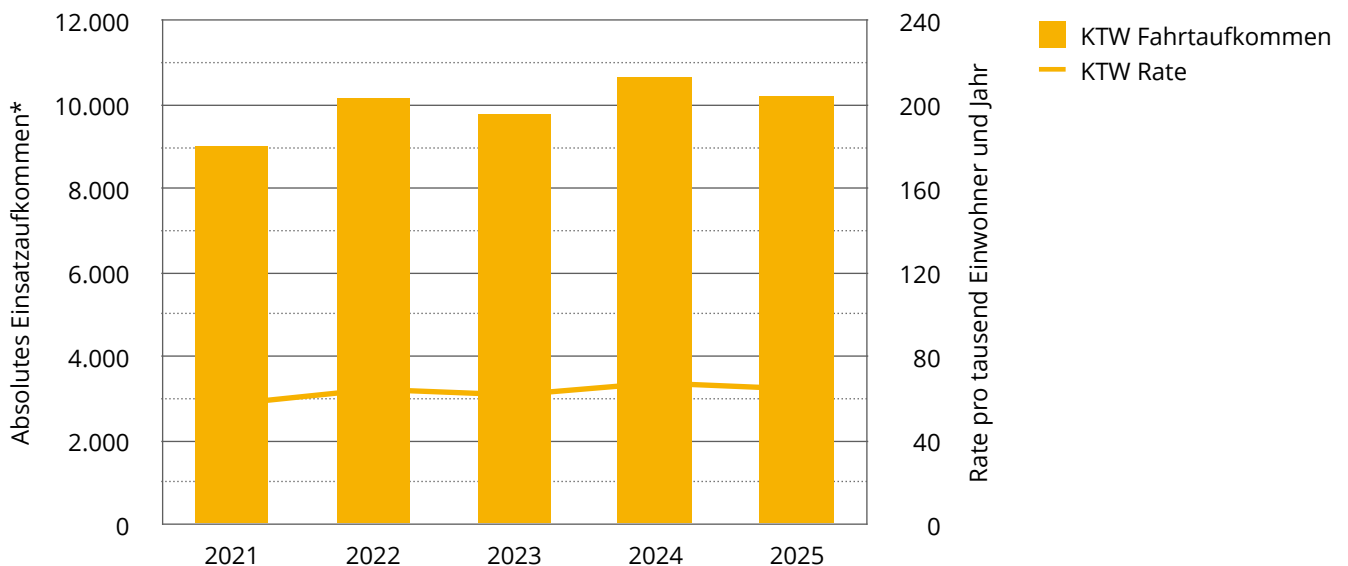


Abbildung 4.2.1.1: Einsatzaufkommen und -raten im Krankentransport exklusive der Lizenznehmer in der Stadt Herne

³Bundesanstalt für Straßenwesen (2024): Analyse des Leistungsniveaus im Rettungsdienst für die Jahre 2020 und 2021

Hinweis: Hinzukommt das Krankentransportaufkommen, das durch Unternehmen gemäß § 17 RettG NRW auf dem Gebiet der Stadt Herne durchgeführt wurden. Dieses ist gesondert in Abschnitt 4.2.3 ausgewiesen.

Das Krankentransportaufkommen in der Stadt Herne lag 2025 bei 10.200 Fahrten. Hierbei handelt es sich lediglich um das Aufkommen exklusive der Lizenznehmer in der Stadt Herne.

4.2.2 Räumliche und zeitliche Einsatzverteilung

Abbildung 4.2.2.1 zeigt die räumliche Einsatzverteilung des Krankentransportaufkommens in der Stadt Herne. In Abbildung 4.2.2.2 ist die Einsatzverteilung zudem in Form einer Einsatzdichteverteilung aufbereitet, um Schwerpunkte erkennen zu können. Hier zeigen sich Einsatzschwerpunkte an den Krankenhäusern der Stadt Herne, die durch Entlassfahrten entstehen.

Grundsätzlich sind Einsätze des Krankentransports überall im Rettungsdienstbereich der Stadt Herne möglich. Als Einsatzschwerpunkt zeigt sich zum Einen der Bereich um das St. Anna Hospitals im Ortsteil Wanne. Ein weiterer Schwerpunkt liegt im Bereich des Marien Hospital Herne im Ortsteil Herne-Süd.

Abbildung 4.2.2.3 zeigt die zeitliche Verteilung des Krankentransportaufkommens im Rettungsdienstbereich der Stadt Herne.

Es zeigt sich ein typisches zeitliches Muster mit dem höchsten Krankentransportaufkommen werktags zwischen 08:00 Uhr und 15:00 Uhr, welches langsam zum späten Abend hin abfällt. Das niedrigste Krankentransportaufkommen ist am Wochenende zwischen 23:00 Uhr und 07:00 Uhr festzustellen.

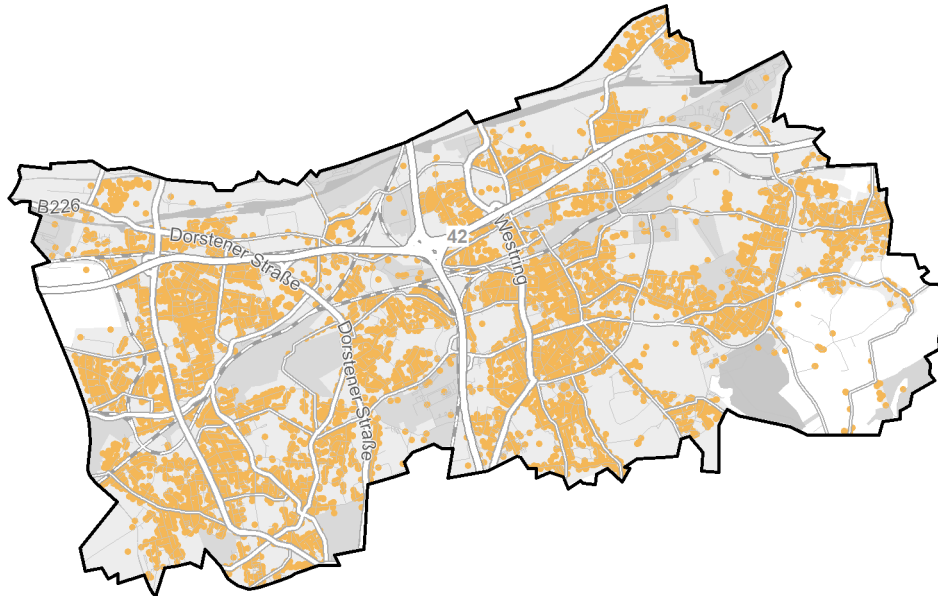
➔ Siehe Abbildung 4.2.2.1 und 4.2.2.2 auf Seite 42

➔ Siehe Abbildung 4.2.2.3 auf Seite 43

Hinweis: Das Krankentransportaufkommen ist eng an die Krankentransportvorhaltung gekoppelt, weswegen eine Analyse der zeitlichen Verteilung kein vollständig objektives Bild der Bedarfssituation wiedergeben kann.

Das Krankentransportaufkommen verteilt sich über das gesamte Stadtgebiet der Stadt Herne. Vereinzelt bilden sich Schwerpunkte heraus. Die zeitliche Verteilung des Krankentransportaufkommens weist ein typisches Muster auf. In der Einsatzmittelbemessung finden sowohl das geografische als auch das zeitliche Verteilungsmuster Berücksichtigung.

Einsatzverteilung 2019 bis 2023
Einsatzart Krankentransport

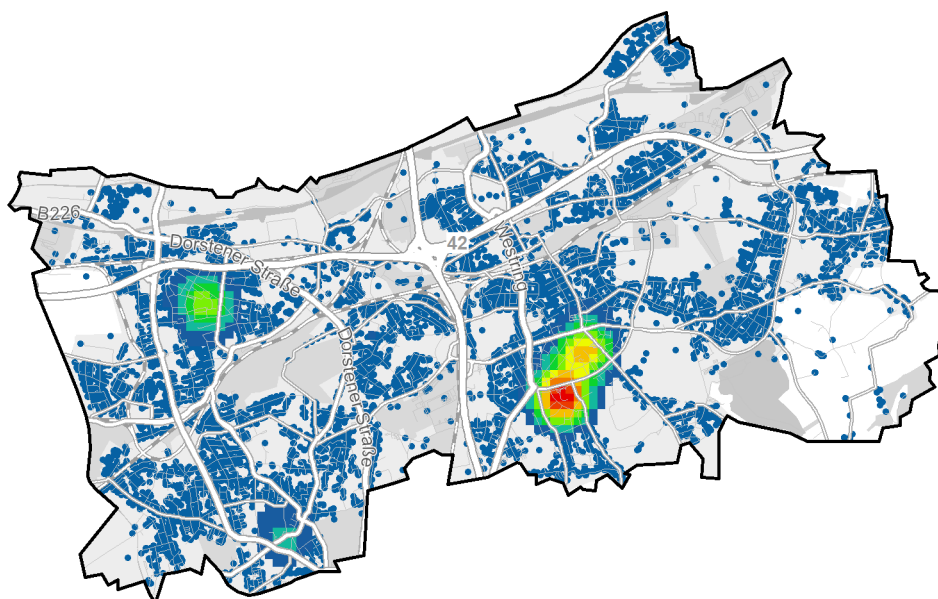


erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

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

Abbildung 4.2.2.1: Räumliche Einsatzverteilung des Krankentransportaufkommens in der Stadt Herne

Einsatzdichte 2019 bis 2023
Einsatzart Krankentransport



gering/vereinzelt
...
...
...
...
...
...
...
hoch

erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

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

Abbildung 4.2.2.2: Räumliche Einsatzdichteverteilung des Krankentransportaufkommens in der Stadt Herne

4 Einsatzaufkommen

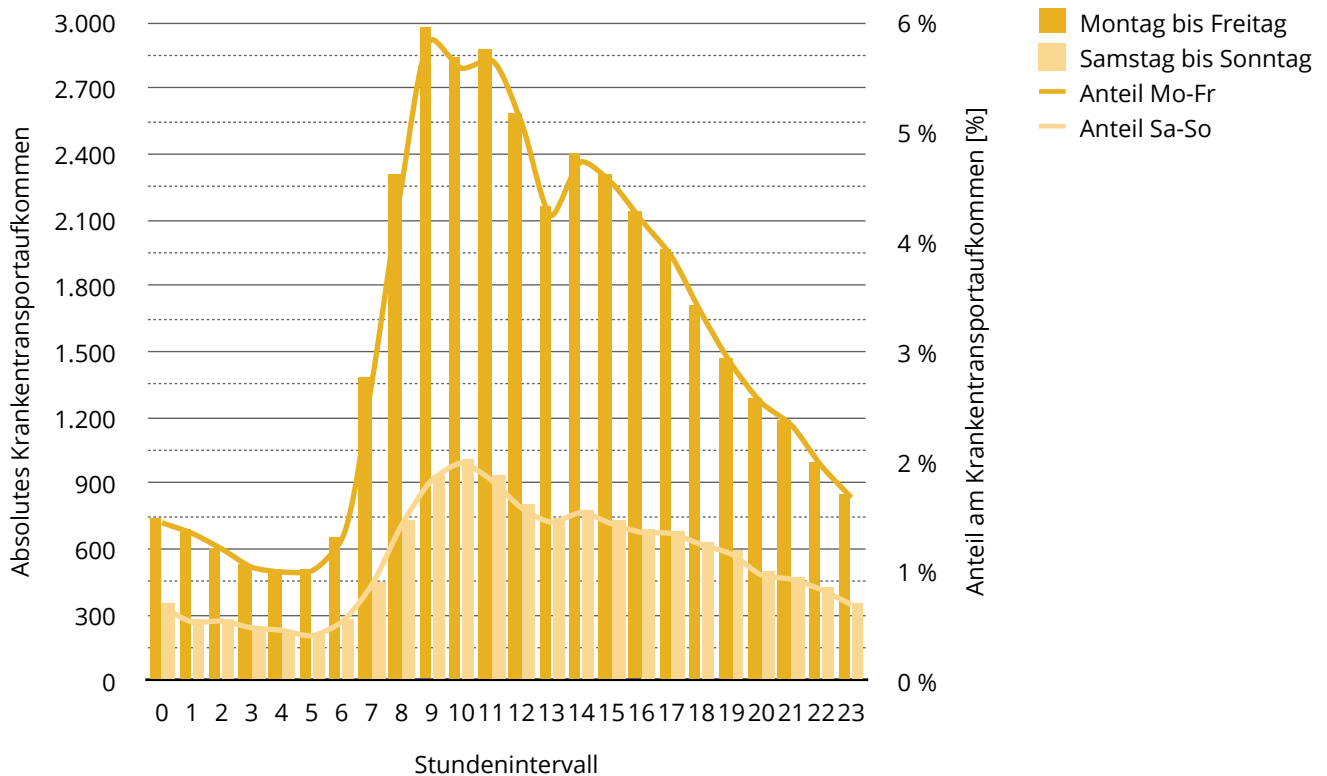


Abbildung 4.2.2.3: Zeitliche Verteilung des Einsatzaufkommens im Krankentransport in der Stadt Herne

Bedienung des Krankentransports

In hoch frequentierten Zeiträumen übersteigt der Bedarf im qualifiziertem Krankentransport die Vorhaltung. Es müssen Krankentransporte durch Einsatzmittel der Notfallrettung durchgeführt werden. In Abbildung 4.2.2.4 wird dargestellt, wie viele Krankentransporte pro Jahr durch RTW durchgeführt wurden.

Jahr	Einsätze	davon von KTW bedient	davon von RTW bedient
2019	9.945	8.657	955
2020	9.969	8.626	1.181
2021	9.520	8.063	1.260
2022	11.100	10.223	1.000
2023	10.441	9.949	533

Abbildung 4.2.2.4: Krankentransporte in der Stadt Herne getrennt nach eingesetztem Einsatzmittel und Jahren

Im Erhebungsjahr 2023 wurden 533 Krankentransporte in der Stadt Herne durch RTW durchgeführt, was einem Anteil von rund 5 % entspricht.

4.2.3 Krankentransportaufkommen der Leistungserbringer gemäß § 17 RettG NRW

Abbildung 4.2.3.1 zeigt das Krankentransportaufkommen der nach § 17 RettG NRW tätigen Leistungserbringer der Stadt Herne im Untersuchungszeitraum. Die Firmen HospiTrans GmbH und MedServ GmbH sind seit Juli 2020 als Lizenznehmer in der Stadt Herne tätig. Daher sind die Einsatzzahlen der HospiTrans GmbH und der MedServ GmbH im Jahr 2020 ab Juli dargestellt. Diese wurden bei der Darstellung der Infektionstransporte in Abschnitt 4.1.3 berücksichtigt.

➔ Siehe Abschnitt 4.1.3 auf Seite 38

Leistungserbringer	2019	2020	2021	2022	2023
HospiTrans	-	226*	1.486	1.772	2.904
MedServ	-	465*	3.991	4.267	4.435
Reitemeier Hebben	-	-	-	-	813

*Zahlen ab Juli 2020

Abbildung 4.2.3.1: Krankentransportaufkommen privater Leistungserbringer gemäß § 17 RettG NRW in der Stadt Herne

Durch private Leistungserbringer wurden zuletzt im Jahr 2023 insgesamt 8.152 Krankentransporte auf dem Gebiet der Stadt Herne durchgeführt. Die Zunahme der Lizenznehmer führte zu einer verstärkten Übernahme durch Leistungserbringer.

4.3 Besondere Einsatzlagen

Neben den in Abschnitt 4.1.2 dargestellten räumlichen Einsatzschwerpunkten können sich für den Rettungsdienst besondere Einsatzlagen ergeben, die bedient werden müssen. Dazu gehören gemäß § 2 Abs. 1 RettG NRW auch außergewöhnliche Schadensereignisse mit einer größeren Anzahl Verletzter oder Kranker. Die Mitwirkung des Rettungsdienstes bei der Bewältigung kann dabei auf dem Gebiet des eigenen Rettungsdienstbereichs erfolgen, aber auch in Form der überörtlichen Hilfe.

➔ Siehe Abschnitt 4.1.2 auf Seite 35

Bei besonderen Einsatzlagen muss die Stadt Herne aufgrund des erhöhten Koordinierungsaufwandes auch in der rückwärtigen Ebene personelle Konsequenzen ziehen. So müssen Führungsstäbe und Stabsfunktionen der Berufsfeuerwehr bei besonderen Einsatzlagen eingerichtet werden. Dies gilt sowohl für besondere Einsatzlagen aufgrund von rettungsdienstlichem Einsatzgeschehen als auch für Betreuungslagen, welche auch Auswirkungen auf den Rettungsdienst haben. Weitergehende Informationen sind im Brandschutzbedarfsplan der Stadt Herne dargestellt.

Durch die Stadt Herne wurden 2006 für den Massenanfall von Verletzten (MANV) folgende Stufen im Rahmen eines Drei-Stufen-Konzeptes vordefiniert:

❗ MANV-Konzept

- ➔ MANV Stufe 10: 5 bis 10 Betroffene
- ➔ MANV Stufe 25: 11 bis 25 Betroffene
- ➔ MANV Stufe 50: 26 bis 50 Betroffene

Bei Einsätzen mit erhöhtem Koordinierungsbedarf ist die Berufsfeuerwehr der Stadt Herne organisatorisch, technisch und personell in der Lage einen Führungsstab Feuerwehr als rückwärtige Führungsunterstützung einzurichten. Auch ein Krisenstab der Gesamtverwaltung wird vorgehalten. Zusätzlich werden gemäß des *Landeskonzeptes der überörtlichen Hilfe NRW - Sanitätsdienst und Betreuungsdienst* vier Einsatzeinheiten NRW vorgehalten, von denen eine Einsatzeinheit einen „Betreuungs-Kombi 2.0“ (Bestandteil des BT-Z 20 der Bezirksregierung Arnsberg) vorhält. Bei Einsätzen mit einem erhöhten Bedarf an zu betreuenden Personen können außerdem Betreuungsstellen an Schulen errichtet werden oder das Betreuungskonzept der Stadt Herne angewendet werden.

❗ Führungsstab Feuerwehr

Hinweis: Das Konzept einer „Betreuungsschule“ ist im Einsatzplan Nummer 8241 der Stadt Herne beschrieben. Das Betreuungskonzept der Stadt Herne ist im Einsatzplan Nummer 8502 beschrieben.

4 Einsatzaufkommen

In Abbildung 4.3.0.1 sind die Ergebnisse der Analyse der bereitgestellten Einsatzdaten hinsichtlich dieser besonderen Einsatzlagen dargestellt. Der Analyse liegen folgende Einsatzkonzepte und zugehörige Einsatzstichworte zugrunde:

i besondere Einsatzlagen

- ➔ MANV: Rett30, MANV 10, MANV 25, MANV 50
- ➔ Patiententransport-Zug 10 NRW (PT-Z 10 NRW)
- ➔ Behandlungsplatz-Bereitschaft 50 NRW (BHP-B 50 NRW)
- ➔ Betreuungsplatz-Bereitschaft 500 NRW (BTP-B 500 NRW)
- ➔ Nachbarschaftliche Soforthilfe bestehend aus 1 NEF, 2 RTW, 1 KTW/RTW (ÜMANV-S-Komponente)

Stichwort	2019	2020	2021	2022	2023
MANV	1	2	1	0	0
PT-Z 10 NRW	1	3	6	2	3
BT-Z 20	0	0	0	0	0
BHP-B 50 NRW	0	0	0	0	0
BTP-B 500 NRW	0	0	0	0	0
ÜMANV-S-Komponente	1	0	4 *	0	2

* Werte für 2021 aus Einsatzdaten nur bis 14.09.2021 verfügbar

Abbildung 4.3.0.1: Übersicht besonderer Einsatzlagen in der Stadt Herne

Bei besonderen Einsatzlagen sind auch die Kampfmittelfunde der Stadt Herne zu berücksichtigen, da im Falle einer Evakuierung eine Betreuungslage für den Rettungsdienst entsteht und hierfür zusätzliche Komponenten des Rettungsdienstes der Stadt Herne bereitgestellt werden müssen. Abbildung 4.3.0.2 zeigt die Kampfmittelfunde in der Stadt Herne in den Jahren 2019 bis 2023. Zukünftig ist mit einem Anstieg von Kampfmittelfunden zu rechnen, da verbesserte Sondierungsmethoden und präziseres Kartenmaterial die Erkennung erleichtern. Zudem führen die Zunahme von Baumaßnahmen und die damit verbundenen Sondierungen zu einer höheren Entdeckungswahrscheinlichkeit. Dies hat erheblichen organisatorischen und personellen Aufwand bei Einsätzen innerhalb und außerhalb der Stadt Herne zur Folge.

i Kampfmittelfunde

Hinweis: Die übermittelten Einsatzdaten und Einsatzstichworte lassen nur bis 14.09.2021 eine Auswertung hinsichtlich der besonderen Einsatzlagen zu. Die nach dem 14.09.2021 verwendeten Einsatzstichworte lassen sich für die Konzepte des PT-Z 10 NRW, der BHP-B 50 NRW, der BTP-B 500 NRW sowie

4 Einsatzaufkommen

Stichwort	2019	2020	2021	2022	2023
Bombenentschärfung	1	-	-	-	-
Bewegtes Kampfmittel	3	1	1	-	-
Nicht bewegtes Kampfmittel	3	4	5	8	12
Summe	7	5	6	8	12

Abbildung 4.3.0.2: Kampfmittel bezogene Einsätze der Stadt Herne von 2019 bis 2023

der ÜMANV-S-Komponente (Nachbarschaftliche Soforthilfe aus dem Rettungsdienst) nicht eindeutig auswerten, da nur die MANV-Stufen als Stichworte hinterlegt sind.

Besondere Einsatzlagen der Kategorien bzw. Konzepte MANV, PT-Z 10 NRW und ÜMANV-S treten im Analysezeitraum erwartungsgemäß selten auf, finden aber in jedem Jahr statt. Die Einsatzkonzepte BHP-B 50 NRW und BTP-B 500 NRW wurden im Analysezeitraum nicht alarmiert. Zum Einsatzkonzept BT-Z 20 liegen keine Daten vor.

5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Die Darstellung und Analyse der aktuellen Versorgungsstruktur im Rettungsdienst der Stadt Herne umfasst die Aspekte der Organisation des Rettungsdienstbereichs, die rettungsdienstliche Standortstruktur inkl. der Erreichbarkeit von Fläche und Einsatzpotenzial sowie die Einsatzmittelvorhaltung. In diesem Zusammenhang wird zwischen der notärztlichen Versorgung, der Notfallrettung ohne Notarzt und dem Krankentransport unterschieden. Zudem umfasst die Analyse der aktuellen Versorgungsstruktur auch die Betrachtung der Krankenhausstruktur, die Analyse der Hilfsfristerreichung sowie weiterer Parameter zur Darstellung und Bewertung der Qualität und Leistungsfähigkeit des Rettungsdienstes der Stadt Herne.

5.1 Organisation des Rettungsdienstbereiches

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

5.1.1 Allgemeines


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

 Träger des Rettungsdienstes

Gemäß § 2 Abs. 1 RettG NRW gliedert sich der Rettungsdienst in die Komponenten *Notfallrettung, Krankentransport sowie die Versorgung einer größeren Anzahl Verletzter und Kranker bei außergewöhnlichen Schadensereignissen [...]*. Die Unterscheidung der einzelnen Komponenten sowie Definition folgt in den jeweiligen Abschnitten dieses Dokuments.

5.1.2 Trägerschaft und Leistungserbringer

Träger des Rettungsdienstes für den Rettungsdienstbereich der Stadt Herne ist gem. § 6 Abs. 1 RettG NRW die Stadt Herne.

 Stadt Herne ist Träger des Rettungsdienstes

5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Die Stadt Herne erbringt zudem Leistungen des Rettungsdienstes mit eigenen Ressourcen. Darüber hinaus sind gem. § 13 RettG NRW die folgenden Hilfsorganisationen und Unternehmen als Leistungserbringer im Rettungsdienst der Stadt Herne tätig:

- ➔ Johanniter-Unfall-Hilfe (JUH) e.V.
- ➔ Falck Rettungsdienst GmbH
- ➔ MedCareProfessional GmbH

Zudem besitzen die MedServ GmbH, die HospiTrans GmbH sowie die Reitemeier und Hebben Rettungsdienst GmbH, insgesamt 12 Genehmigungen nach § 17 RettG NRW.

i Leistungserbringer nach § 13 RettG NRW

i Leistungserbringer nach § 17 RettG NRW

Hinweis: Die Einbindungsvereinbarungen gemäß § 13 RettG NRW mit der Johanniter-Unfall-Hilfe e.V. und mit der Falck Rettungsdienst GmbH sowie alle Genehmigungen nach § 17 RettG NRW sind zum 01.11.2024 zeitgleich abgelaufen. Mit den Anbietern wurde ein Interimsvertrag abgeschlossen.

5.1.3 Leitstelle

Gemäß § 7 Abs. 1 RettG NRW muss die Stadt Herne als Träger des Rettungsdienstes eine Leitstelle errichten und unterhalten. Diese ist als *einheitliche Leitstelle* mit der Leitstelle für den Brandschutz, die Hilfeleistung und den Katastrophenschutz zusammenzufassen. Die Regelbesetzung der Integrierten Leitstelle der Stadt Herne besteht aus sechs Disponenten in einer 24-Stunden-Schicht. Die Tischbesetzzeiten können an verschiedene Modelle, je nach vorhandenem Personal, angepasst werden. Die Integrierte Leitstelle der Stadt Herne befindet sich auf der Feuer- und Rettungswache 1, welche in der *Sodinger Straße 9, 44623 Herne* verortet ist.

i Stadt Herne betreibt Integrierte Leitstelle

5.1.4 Administrative und unterstützende Aufgaben

Damit der operative Teil des Rettungsdienstes seine Leistung erfüllen kann, sind unterschiedliche administrative Aufgaben zur Unterstützung erforderlich. Diese können laut *Handreichung Rettungsdienst-Bedarfsplanung* in die beiden Bereiche *Verwaltungsleistungen* sowie *Leitung und Organisation* unterteilt werden.

Unter Verwaltungsleistungen werden Leistungen verstanden, welche den operativen Rettungsdienst durch administrative und weitere rückwärtige Aufgaben unterstützen. Diese Leistungen sind zur Sicherstellung des operativen Rettungsdienstes notwendig. Hierunter fallen unter anderem die Transportabrechnung und die Rettungsdienst-Gebührenabrechnung. Gemäß der *Handreichung Rettungsdienst-Bedarfsplanung 2018* wird ein zusätzlicher Bedarf an Leitung und Organisation zur

i Verwaltungsleistungen

i Leitung und Organisation

5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Aufrechterhaltung des Rettungsdienstes anerkannt. Hierbei sind insbesondere die Planung, Aufsicht und das Qualitätsmanagement wichtig. Nach § 7 Absatz 3 RettG NRW ist der Rettungsdienst in medizinischen Belangen und Angelegenheiten des Qualitätsmanagements von der Ärztlichen Leitung Rettungsdienst des Trägers zu leiten und zu überwachen. Der Rettungsdienst der Feuerwehr Herne verfügt seit 1999 über ein nach DIN EN ISO 9001 zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem. Neben der Ärztlichen Leitung Rettungsdienst (ÄLRD) ist der Teamleiter Rettungsdienst als Qualitätsmanagementbeauftragter für das Qualitätsmanagement zuständig. Weiterhin verfügt die Stadt Herne über eine digitale Patientendokumentation im Rettungsdienst und kann so u. a. auch diverse Kennzahlen erfassen und auswerten. Der Rettungsdienst der Stadt Herne ist zudem Teilnehmer im deutschen Reanimationsregister.


Zu den bereits genannten Leistungen und Aufgaben müssen weitere zur Unterstützung des Rettungsdienstes erforderliche Tätigkeiten ausgeführt und in der Bedarfsplanung berücksichtigt werden. Diese unterteilen sich laut *Handreichung Rettungsdienst-Bedarfsplanung* in folgende Bereiche:


- ➔ Logistik und Technik
- ➔ Unterstützungsleistungen
- ➔ Personalgewinnung, Ausbildung und Fortbildung
- ➔ Staatlich anerkannte Ausbildungsstätten oder Berufsfachschulen

Die Logistik und Technik ist als Einflussgröße bei der Bedarfsplanung als wichtiger Unterstützungsfaktor zur optimalen Abwicklung des Rettungsdienst-Alltages vorgesehen. Hierbei werden alle Faktoren der technischen Komponenten, welche eingesetzt werden, wie beispielsweise Nachrichtentechnik und Digitalfunk-Strukturen, als Aspekt betrachtet. Dies gilt auch für die gesamte Technik, welche sich in den Fahrzeugen und Rettungswachen befindet. Diese muss beschafft, gewartet und ggf. repariert werden. Außerdem ist das Management der bestehenden und kommenden Fahrzeugflotte (inkl. Reserven) als Aufgabe zu nennen. Besondere Beachtung muss auch dem Lager für Medizinprodukte und der Vorhaltung von Arzneimitteln geschenkt werden. Zudem ist die Reinigung und Pflege der persönlichen Schutzausrüstung (PSA) zu organisieren und zu überwachen.


Unter Unterstützungsleistungen werden gemäß Handreichung Rettungsdienst-Bedarfsplanung 2018 insbesondere die Desinfektion und die Hygiene sowie das gesetzlich vorgeschriebene Gesundheitsmanagement verstanden. Dementsprechend werden auch diese in die Personalberechnung einbezogen.

Zur Unterhaltung des Rettungsdienstes benötigt es Strukturen zur Verwaltung des Personals. Dieses muss akquiriert, ausgebildet und gehalten werden. Das

 unterstützende Aufgaben

 Logistik und Technik

 Unterstützungsleistungen

 Personalgewinnung,
Ausbildung und Fortbildung

5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Verhältnis von Personalzuwachs und -abgang entscheidet über die Personalverfügbarkeit und somit auch die eigenen Reserven. Gemäß § 5 Absatz 4 RettG NRW sind außerdem Fortbildungen des Personals durchzuführen. Weiterhin müssen Notärztinnen und Notärzte gesetzlich verpflichtend nach den Vorgaben der zuständigen Landesärztekammer fortgebildet werden (20 notärztliche Fortbildungspunkte in 2 Jahren). Ein zentraler Aspekt bei der Berechnung des erforderlichen Personals für den Rettungsdienst ist der Personalausfallfaktor bzw. die Jahresnettostunden. Diese werden im Rahmen der Personalberechnung erläutert.

5.1.5 Rettungsdienstschule

Die Stadt Herne betreibt eine staatlich anerkannte Rettungsdienstschule. Die Ausbildung von Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter findet an staatlich anerkannten Berufsschulen der Umgebung in Kooperation bzw. Mitwirkung durch die Berufsfeuerwehr der Stadt Herne statt. Zu den Aufgaben der Rettungsdienstschule der Stadt Herne gehören:

- ➔ Rettungssanitäterlehrgänge gem. RettAPO NRW
- ➔ Rettungssanitäterabschlusslehrgänge gem. RettAPO NRW
- ➔ Organisation und Durchführung der 30-Stunden-Fortbildung gem. RettG NRW
- ➔ Ausbildungen für Führung und Sonderdienste
- ➔ Einführungslehrgänge für neue Mitarbeiter
- ➔ Vorbereitung der Lehrgänge
- ➔ Aktualisierung und Neuerstellung von Ausbildungsunterlagen
- ➔ Organisation und Durchführung von Prüfungen
- ➔ Korrektur, Vor- und Nachbereitung von Prüfungen
- ➔ Einweisungen auf neue Medizingeräte
- ➔ Notarzteinführungslehrgänge
- ➔ Koordinierung von Praktika externer Praktikanten (Behörden, Krankenhäuser, Hilfsorganisationen) im Rettungsdienst
- ➔ Organisation der jährlichen 24-Stunden Fortbildung für Praxisanleiter gemäß § 3 NotSan-APrV
- ➔ Organisation der Fortbildung für Desinfektoren gemäß § 16 APO-Desinf. NRW
- ➔ Planung und Durchführung von Einstellungsverfahren für Notfallsanitäter Auszubildende unter Mitwirkung der Abteilung 3, Operativer Dienst

5.1.6 Lehrrettungswachen

Gemäß den Ausführungsbestimmungen zur Notfallsanitäter-Ausbildung in NRW des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen können mehrere Rettungsmittel-Standorte bei der Genehmigung als sogenannte „Verbund-Lehrrettungswache“ zusammengefasst werden. In der Stadt Herne werden die Feuer- und Rettungswache 1 und die Feuer- und Rettungswache 2 als Verbund-Lehrrettungswache zusammengefasst. Hier werden neben den Notfallsanitäterausbildungen auch die Praktika von Rettungssanitäterinnen und Rettungssanitäter (RS) durchgeführt. Außerdem werden weitere Praktikantinnen und Praktikanten aufgenommen wie bspw. von anderen Hilfsorganisationen, der Freiwilligen Feuerwehr, der Polizei oder der Bundeswehr. Im Anhang auf Seite A 1 sind die externen Praktikanten und Ausbildungslehrgänge aufgeführt.

5.1.7 Luftrettung

Die Organisation der Luftrettung fällt nach § 10 RettG NRW in den Aufgabenbereich des für das Gesundheitswesen zuständigen Ministeriums im Einvernehmen mit dem für Innere Angelegenheiten zuständigen Ministerium. Gemäß des Luftrettungsbedarfsplans NRW 2022 liegt die Stadt Herne im Bereich der Trägergemeinschaft des Rettungshubschraubers (RTH) „Christoph 8 Lünen“, der über die Integrierte Leitstelle des Kreis Unna disponiert wird. Die Stadt Herne liegt zudem im Einsatzbereich des RTH „Christoph 9 Duisburg“, der von der Integrierten Leitstelle der Stadt Duisburg disponiert wird. Im Bereich der Intensivtransporthubschrauber (ITH) gehört die Stadt Herne der Trägergemeinschaft des ITH „Christoph Westfalen“ in Greven an, der über die Integrierte Leitstelle des Kreises Steinfurt disponiert wird, und liegt zudem in Reichweite des ITH: „Christoph Rheinland“ in Köln, der über die Integrierte Leitstelle der Stadt Köln disponiert wird. Außerdem kann der „Christoph Dortmund“ durch die Integrierte Leitstelle der Stadt Dortmund für Primär- und Sekundärflüge alarmiert werden.

Im Rettungsdienstbereich der Stadt Herne befinden sich keine zugelassenen Landestellen für Sekundärtransporte gem. § 6 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) oder PIS-Landeplätze (Landestellen im öffentlichen Interesse). Patienten, die einer dringenden luftgebundenen Verlegung bedürfen, müssen vom Regelrettungsdienst der Stadt Herne zunächst bodengebunden zu der nächstgelegenen Landestelle transportiert werden. Die nächsten geeigneten Landeplätze nach § 6 LuftVG befinden sich am Krankenhaus Bergmannsheil in Gelsenkirchen-Buer und am Universitätsklinikum Bergmannsheil Bochum. Bei Primäreinsätzen in der Luftrettung ist es dem Piloten hingegen gem. § 25 LuftVG erlaubt, jede geeignete Fläche zum Landen zu verwenden.

5.1.8 Bodengebundener Rettungsdienst

Über den Rettungsdienstbereich der Stadt Herne sind drei Standorte für den Betrieb der regulären Rettungswagen verteilt. An der Rettungswache Forellstraße sind neben dem RTW auch die Krankentransportwagen der Johanniter Unfallhilfe stationiert. Die Firma Falck rücken von der Hülstraße in der Stadt Herne aus. Weiterhin wird am Evangelischen Krankenhaus sowie am St. Anna Hospital jeweils ein NEF Standort unterhalten. Die drei nach § 17 RettG NRW eingebundenen Lizenznehmer verfügen jeweils über einen eigenen Betriebssitz, von denen aus die Krankentransportwagen ausrücken.

5.1.9 Einsatznachsorge

In der Stadt Herne ist die psychosoziale Unterstützung von Einsatzkräften seit Jahren etabliert. Mit Vorlegung des neuen Landeskzeptes wird die Notwendigkeit zur Stellung von psychosozialer Notfallversorgung für Einsatzkräfte (PSNV-E) auch über die Stadtgrenzen hinaus gefordert. Als Grundlage zur Umsetzung des Landeskzeptes soll hierbei die damalige Einheit für die Psychosoziale Unterstützung (PSU-Einheit) weiter ausgebaut werden. Zukünftig wird daher PSNV-E als Sondereinheit in der Feuerwehr angegliedert. Neben der optionalen Alarmierung ab den Alarmstufen B4/TH4 kann die SE (Sondereinheit) auch separat alarmiert bzw. auch direkt kontaktiert werden. Hierbei können belastende Einsätze z. B. in Gruppen nachbesprochen werden. Ebenso werden Einzelgespräche vor Ort oder telefonische Gespräche angeboten und auch genutzt. So fanden 2021: 3 Gruppengespräche, 6 Einzelgespräche, 9 Telefonische Beratungen und 3 Wachunterrichte statt. Nach abschließender Umsetzung als SE sollen durch diese zukünftig auch Schulungen an Dienstabenden und in Lehrgängen für alle Einsatzkräfte zur Bekanntmachung der SE und als Präventionsmaße zur Vorbereitung auf belastenden Einsätze durchgeführt werden. Die Gründe zur Kontaktaufnahme sind dabei vielfältig und können z.B. Gewalt gegen Einsatzkräfte, Tote, etc. sein. Derzeit stehen hierfür 13 ausgebildete Personen (von PSU-Helfer, über PSU-Assistent, bis zum PSU-Teamleiter) bereit. Um alle Aufgaben, besonders auch das Landeskzept mit der Stellung von 6 Einsatzkräften PSNV-E über einen Zeitraum von bis zu 72 Stunden abbilden zu können, muss zukünftig der Personalpool weiter aufgestockt werden. Weiterhin beteiligt sich die Stadt Herne an der Arbeit gegen Gewalt gegen Einsatzkräfte unter anderem durch die Teilnahme am Präventionsnetzwerk: „sicherimDienst“ Für die Psychosoziale Notfallversorgung von Betroffenen (z. B. Angehörigen von Notfallpatienten/Verstorbenen) greift die Stadt Herne auf die Notfallseelsorger zurück, welchen den Teil PSNV-B abdecken. Hierfür stehen derzeit 20 ausgebildete Notfallseelsorger zur Verfügung.

5.1.10 Telenotarztverbundsystem: Mittleres Ruhrgebiet

Anfang 2020 ist durch das Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales in NRW mit der Einführung des Telenotarztsystems (TNA-System) begonnen 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 Herne bildet eine Trägergemeinschaft zusammen mit den kreisfreien Städten Bochum, Gelsenkirchen und Bottrop. Die Zulassung des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales NRW erfolgte am 06.12.2021. Hierfür wird am Standort Bochum ein TNA-System etabliert, dabei dient der TNA-Standort der Stadt Herne als Redundanzstandort für den Kernträger Bochum. Sollte das Telenotarztverbundsystem Bochum, Gelsenkirchen, Herne und Bottrop (TNA-Verbund: Mittleres Ruhrgebiet) an die Kapazitätsgrenzen stoßen, ist das Telenotarztverbundsystem: Östliches Ruhrgebiet mit dem Kernträger der Stadt Dortmund als Entlastung vorgesehen.

 Trägergemeinschaft

Hinweis: Die öffentlich-rechtliche Vereinbarung für die Einrichtung und den Betrieb einer Telenotarzt-Trägergemeinschaft zwischen den Städten Bochum, Bottrop, Gelsenkirchen und Herne ist geschlossen worden. Die Stadt Dortmund übernimmt die Ausschreibung der Telenotarzt-Technik für den TNA-Verbund Mittleres Ruhrgebiet und Östliches Ruhrgebiet. Die Stadt Bochum übernimmt als Kernträger die Ausschreibung für das Ärztliche Personal im TNA-Verbund Mittleres Ruhrgebiet. Der erste Testbetrieb des Telenotarztsystems im Telenotarztverbund Mittleres Ruhrgebiet ist für Ende 2026 vorgesehen.

5.2 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.

5.2.1 Lage der Standorte

Über den Rettungsdienstbereich der Stadt Herne sind sechs Standorte des Rettungsdienstes verteilt. An diesen werden Einsatzfahrzeuge für die Notfallrettung

 6 Standorte

Notfallrettung: Transportkomponente

Als Transportkomponente in der Notfallrettung werden in der Stadt Herne an drei Standorten Rettungswagen (RTW) vorgehalten. Die Standorte sind in Abbildung 5.2.1.2 dargestellt. Im Zeitraum der Cranger Kirmes kommen in der Stadt Herne zwei temporäre Standorte für Rettungswagen hinzu. Diese Standorte sind in der Abbildung gelb gekennzeichnet.

➔ Siehe Abbildung 5.2.1.2 auf Seite 56

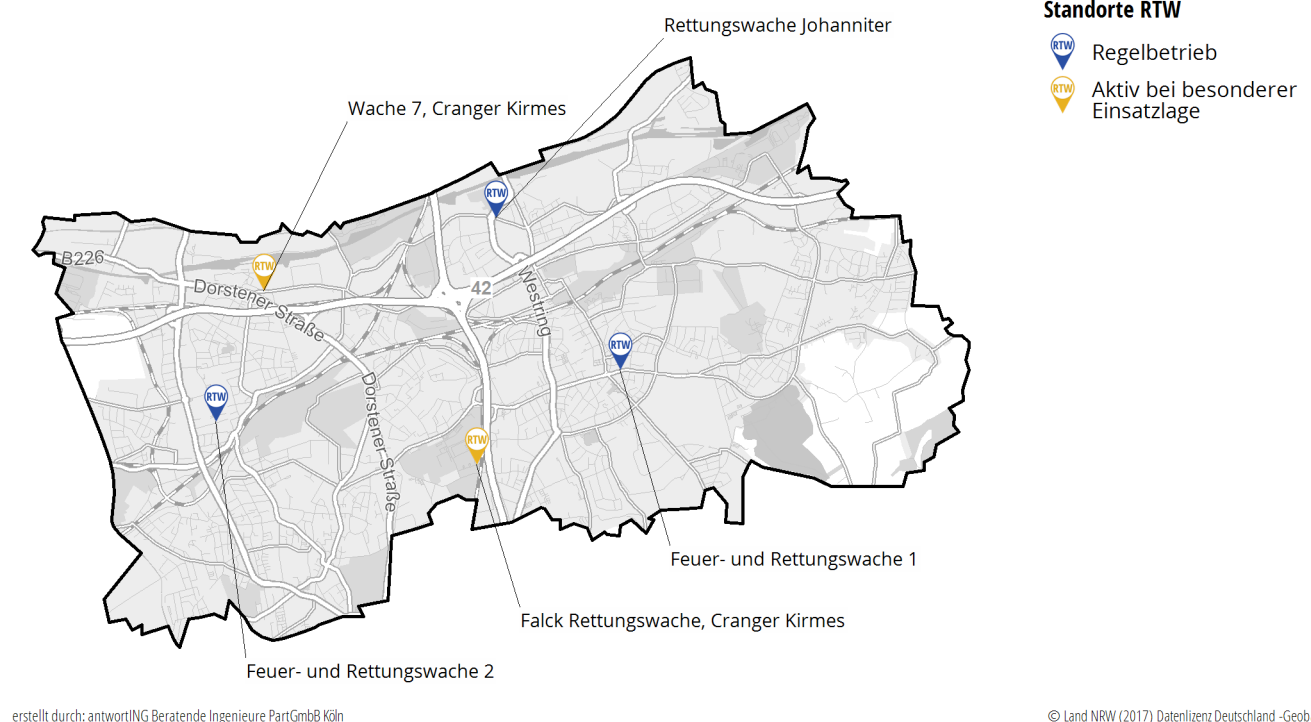


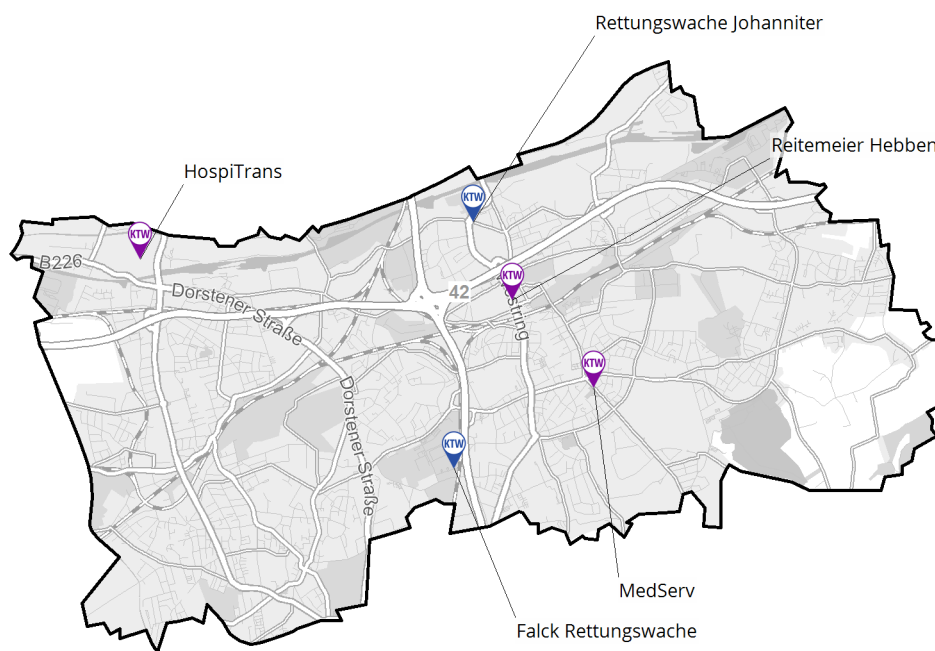
Abbildung 5.2.1.2: Standorte der RTW in der Stadt Herne

Krankentransport



Als Einsatzmittel im Krankentransport werden in der Stadt Herne an zwei Standorten Krankentransportwagen im Regelbetrieb vorgehalten, diese sind in der Abbildung 5.2.1.3 blau dargestellt. Ergänzend hierzu stellt die Abbildung die Standorte der Krankentransportwagen der nach § 17 RettGNRW tätigen Lizenznehmer in der Stadt Herne lila dar.

➔ Siehe Abbildung 5.2.1.3 auf Seite 57

5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich



Standorte der KTW in der Stadt Herne

-  Lizenznehmer nach §17 RettG NRW
-  Partner nach §13 RettG NRW

erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

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

Abbildung 5.2.1.3: Standorte der KTW in der Stadt Herne

Die aktuelle rettungsdienstliche Standortstruktur der Stadt Herne im Regelbetrieb besteht aus sechs Standorten. An zwei der Standorte werden Notarzteinsatzfahrzeuge vorgehalten. An zwei der Standorte werden Rettungswagen vorgehalten sowie an einem weiteren Rettungswagen und Krankentransportwagen. Hinzu kommt ein weiterer Standort, an dem Krankentransportwagen stationiert sind. Im Zeitraum der Cranger Kirmes wird ein zusätzlicher temporärer Standort betrieben, um Einsatzhäufungen rund um das Volksfest bedienen zu können.

5.2.2 Erreichbarkeit von Fläche und Einsatzpotenzial

Bei der Planung der rettungsdienstlichen Standortstruktur steht primär die möglichst flächendeckende Erreichbarkeit des Einsatzgebiets im Vordergrund. Grundlage hierfür ist die flächenbezogene Fahrzeit der Einsatzfahrzeuge, also der Bereich, der innerhalb definierter Zeiträume erreicht werden kann. Diese Flächenabdeckung wird dem tatsächlichen Einsatzaufkommen (Einsatzpotenzial) gegenübergestellt, welches anhand der räumlichen Verteilung vergangener rettungsdienstlicher Einsätze im Untersuchungszeitraum ermittelt wird. Dadurch kann überprüft werden, ob die Standorte nicht nur theoretisch günstig positioniert, sondern auch praktisch sinnvoll in Bezug auf das reale Einsatzgeschehen sind.

Hinweis: Die räumliche Erreichbarkeit wird anhand optimaler Bedingungen und somit einer unerschöpflichen Menge an Einsatzmitteln bewertet. So wird sichergestellt, dass die optimale räumliche Verteilung der Standorte ohne Einfluss von anderen Einflüssen (z.B. Unwetter, Glatteis) analysiert werden kann.

Die Grundlage zur Einteilung der erreichbaren Fläche und des Einsatzpotenzials bilden die Einsatzkernbereiche der Stadt Herne. Dabei wird allgemein zwischen städtischen und ländlichen Gebieten unterschieden. Wie bereits eingangs erwähnt, findet diese Differenzierung in der Stadt Herne keine Anwendung. Für den gesamten Bereich der Stadt Herne beträgt die Hilfsfrist für RTW 8 Minuten. Für die NEF wurde als Qualitätskriterium eine Eintreffzeit von 13 Minuten festgelegt.

Zur Ermittlung der räumlichen Erreichbarkeit des Rettungsdienstbereiches werden die aktuellen Standorte als Ausgangsbasis verwendet. Zudem wird ein Fahrzeitmodell für Einsatzfahrzeuge des Rettungsdienstes genutzt. Dieses Fahrzeitmodell berücksichtigt einerseits Standardwerte und andererseits auch reale Fahrzeiten aus den zugelieferten Einsatzdaten. Dadurch fließen z. B. auch Witterungseinflüsse in die Fahrzeit ein. Die Fahrzeiten werden anhand mehrerer Einsatzpunkte errechnet und anschließend mittels einer Fehler-Ausgleichs-Rechnung überprüft. Mittels dieses Verfahrens wird ein Fahrzeitfaktor ermittelt. Mithilfe dieses Faktors werden anschließend je nach Straßentyp Isochronen gebildet.

Des Weiteren wird auf Grundlage des Fahrzeitmodells ein Planrasterverfahren zur Beurteilung der Erreichbarkeit der einzelnen Rasterfelder im Rettungsdienstbereich angewandt. Hierzu werden die Fahrzeitisochronen mit den besiedelten Flächen verschnitten. Es erfolgt eine Einteilung in ein 100x100 Meter-Raster. In der Analyse wird die Fahrzeit von dem nächstgelegenen Standort der jeweilig relevanten Standortkategorie zum entsprechenden Rasterfeld simuliert. Dabei wird nur die reine Fahrzeit berücksichtigt. Die Alarmierungs-, Dispositions- und Ausrückzeiten sind den Fahrzeiten daher hinzuzurechnen. Die Summe aus Alarmierungs-, Dispositions-, Ausrückzeit und Fahrzeit ergibt die *Eintreffzeit*.

Nachfolgend wird die räumliche Erreichbarkeit in der Notfallrettung differenziert in Arztkomponente und Transportkomponente dargestellt.

Arztkomponente

Als Grundannahme zur Analyse der Erreichbarkeit durch die NEF der Stadt Herne wird ein Zeitraum von 13 Minuten von der Alarmierung des Notarztes bis zum Eintreffen am Einsatzort festgelegt. Für den Zeitraum der Disposition und Alarmierung und wird ein Zeitanatz von 1 Minute veranschlagt, ebenso für das Ausrücken

i Hilfsfrist in der Notfallrettung:
8 Minuten

i Notarztkriterium: 13 Minuten

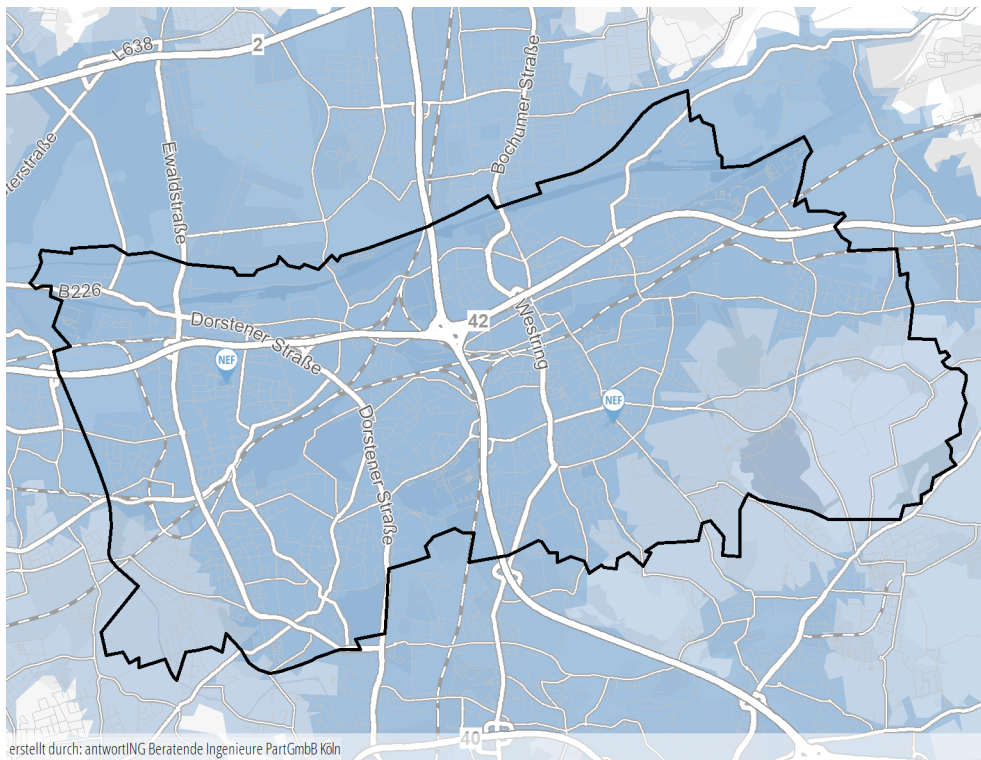
i Fahrzeitmodell

i Planrasterverfahren

i Eintreffzeit

5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

des NEF, somit verbleibt eine reine Fahrzeit von 11 Minuten. In Abbildung 5.2.2.1 sind die Fahrzeitisochronen der NEF bei aktueller Standortkonfiguration und einer Fahrzeit von 11,0 Minuten dargestellt. Dort wo sich die Fahrzeitisochronen überlagern, wird die Fläche, je nach Anzahl der sich überlagernden Isochronen, dunkler dargestellt.



➔ Siehe Abbildung 5.2.2.1 auf Seite 59

**NEF Standorte
in der Stadt Herne**



Fahrzeitisochrone
■ 11 Minuten

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

Abbildung 5.2.2.1: Isochronen der NEF bei aktueller Standortkonfiguration und einer Fahrzeit von 11,0 Minuten

Das Ergebnis der Analyse ist in Abbildung 5.2.2.2 in Form einer Bewertung der Fahrzeit dargestellt. Zur Fahrzeit sind noch 2 Minuten Dispositions-, Alarmierungs- und Ausrückzeit hinzuzurechnen, um eine Einschätzung der Eintreffzeit zu erhalten. Grundlage für die Einteilung der Rasterfelder bilden die Zensus-Daten. Bleiben Rasterfelder grau, so bedeutet dies, dass für dieses Rasterfeld keine Einwohnerdaten hinterlegt sind.

➔ Siehe Abbildung 5.2.2.2 auf Seite 60

In Abbildung 5.2.2.3 ist außerdem die kumulierte Erreichbarkeit von Einsatzpotenzial, Fläche und Einwohner nach Fahrzeit bei aktueller Standortkonfiguration der NEF dargestellt.

➔ Siehe Abbildung 5.2.2.3 auf Seite 60

Es ist zu erkennen, dass bereits innerhalb einer Fahrzeit von ca. 7 Minuten rund 90 % des Einsatzpotenzials und 85 % der Einwohner ausgehend von den aktuellen NEF-Standorten erreicht werden können. Nach ca. 9 Minuten Fahrzeit sind zudem 90 % der Fläche erreicht.

5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

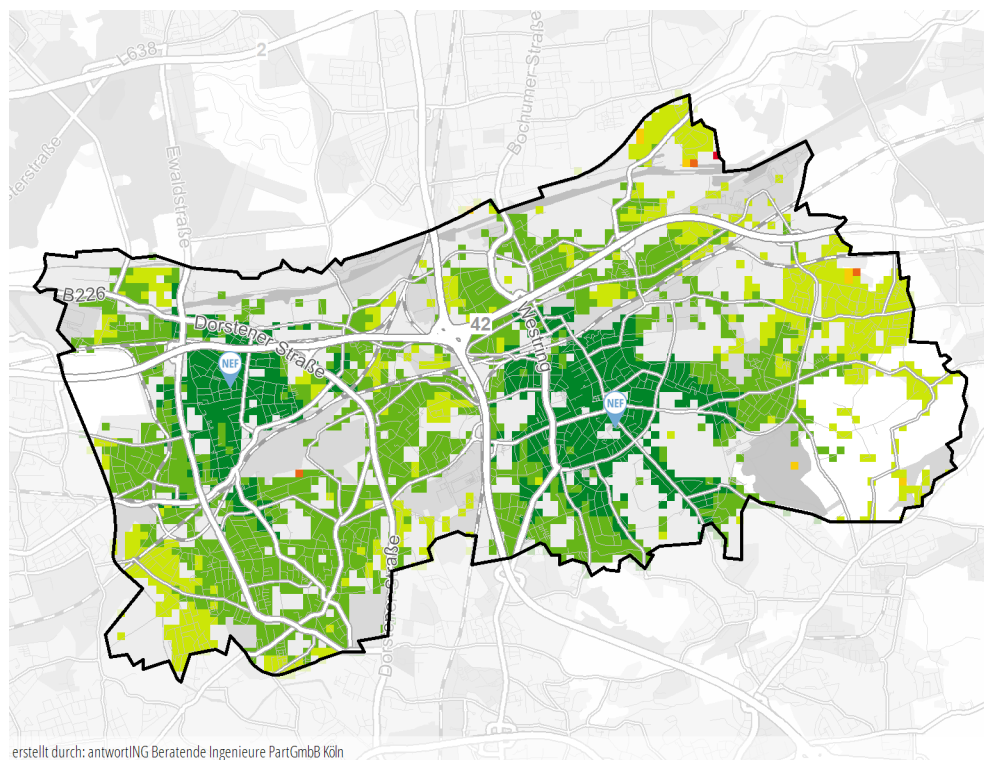


Abbildung 5.2.2.2: Rasteranalyse: Darstellung der Fahrzeit der NEF der Stadt Herne ausgehend von der bestehenden Standortstruktur

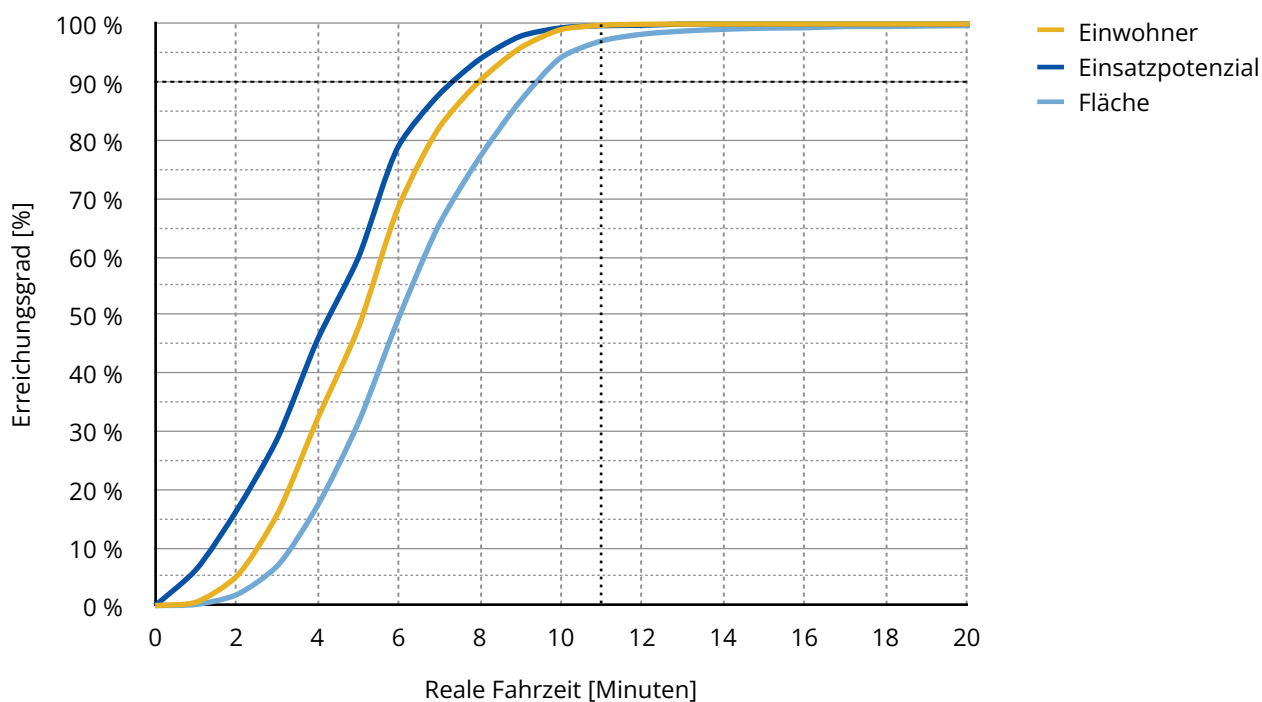


Abbildung 5.2.2.3: Kumulierte Erreichbarkeit von Einsatzpotenzial, Fläche und Einwohner nach Fahrzeit durch die NEF der Stadt Herne

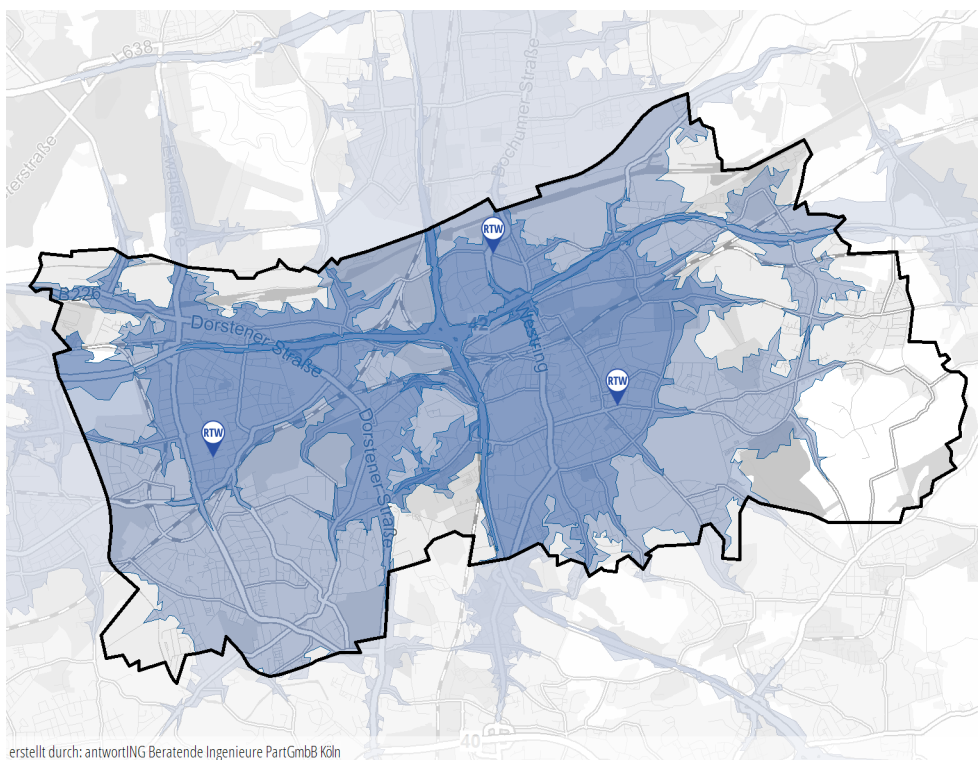
5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Innerhalb einer Fahrzeit von ca. 7 Minuten sind 90 % des Einsatzpotenzials durch die NEF der Stadt Herne ausgehend von der aktuellen Standortstruktur abgedeckt. Auf Grundlage der Annahme von planerisch zwei Minuten für das Dispositions-, Alarmierungs- und Ausrückzeitintervall kann daher 90 % des Einsatzpotenzials der Stadt Herne von der aktuellen Standortstruktur innerhalb des Notarztkriteriums von 13 Minuten abgedeckt werden. Beträgt die tatsächliche Zeit für das Dispositions-, Alarmierungs- und Ausrückzeitintervall mehr als zwei Minuten, so sind Maßnahmen im Bereich der Leitstelle (Dispositions- und Alarmierungsprozess) sowie im Bereich der NEF-Standorte am Krankenhaus (Ausrückprozess) erforderlich.

Transportkomponente

Als Grundannahme zur Analyse der Erreichbarkeit durch die RTW der Stadt Herne wird für den Zeitraum vom Meldungseingang bis Status 3, also für den Zeitraum der Disposition, Alarmierung und des Ausrückens, ein pauschaler Zeitansatz von insgesamt 2 Minuten veranschlagt. Es verbleibt dadurch eine reine Fahrzeit von 6 Minuten. In Abbildung 5.2.2.4 sind die Fahrzeitisochronen der RTW bei aktueller Standortkonfiguration und einer Fahrzeit von 6,0 Minuten dargestellt. Dort wo sich die Fahrzeitisochronen überlagern, wird die Fläche dunkler dargestellt.

➔ Siehe Abbildung 5.2.2.4 auf Seite 61



**RTW Standorte
in der Stadt Herne**



Fahrzeitisochronen

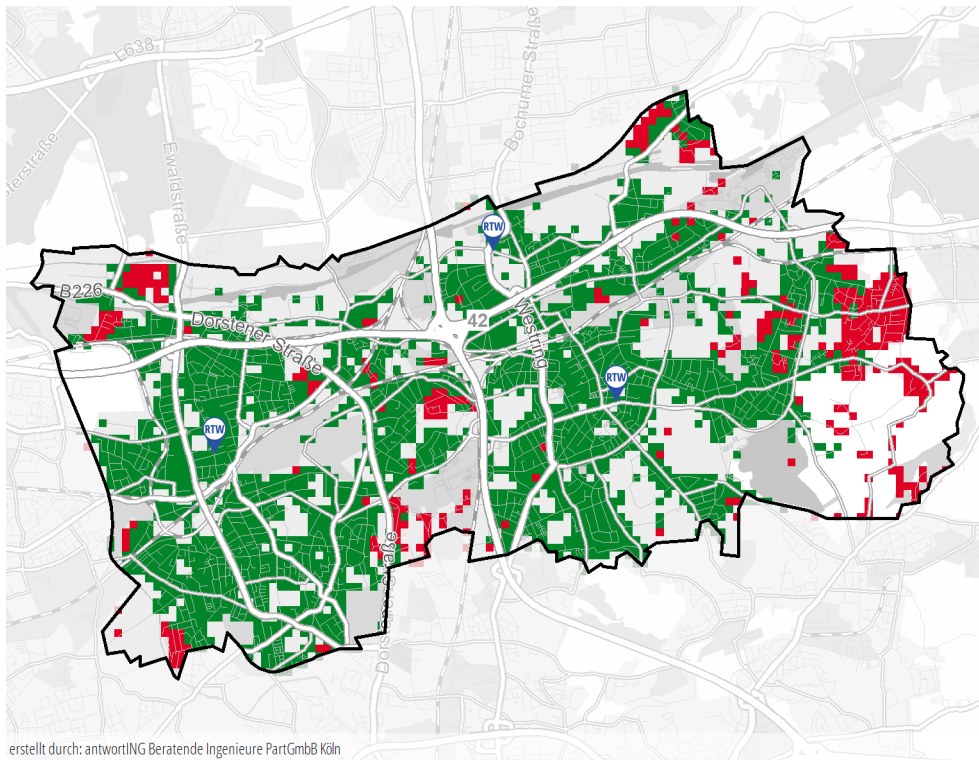
■ 6 Minuten

Abbildung 5.2.2.4: Isochronen der RTW bei aktueller Standortkonfiguration und einer Fahrzeit von 6,0 Minuten

5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Das Ergebnis der Analyse ist in Abbildung 5.2.2.5 in Form einer Bewertung der Eintreffzeit dargestellt. Die Eintreffzeit setzt sich dabei aus zwei Minuten Dispositions-, Alarmierungs- und Ausrückzeit sowie sechs Minuten Fahrzeit zusammen. Grundlage für die Einteilung der Rasterfelder bilden die Zensus-Daten. Bleiben Rasterfelder grau, so bedeutet dies, dass für dieses Rasterfeld keine Einwohnerdaten hinterlegt sind.

➔ Siehe Abbildung 5.2.2.5 auf Seite 62



**RTW Standorte
in der Stadt Herne**



**Eintreffzeit vom
nächstgelegenen RTW-Standort
in Minuten**

- ≤ 8,00
- > 8,00

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

Abbildung 5.2.2.5: Rasteranalyse: Darstellung der Eintreffzeit (= Dispositions-, Alarmierungs- und Ausrückzeit + Fahrzeit) der RTW der Stadt Herne ausgehend von der bestehenden Standortstruktur

Zusätzlich ist in Abbildung 5.2.2.6 die Bewertung der Fahrzeit ausgehend von den bestehenden RTW-Standorten dargestellt.

➔ Siehe Abbildung 5.2.2.6 auf Seite 63

Es lassen sich defizitäre Bereiche in den Randgebieten des Stadtgebietes erkennen, die teilweise erst in über sechs Minuten Fahrzeit bzw. acht Minuten Eintreffzeit durch einen RTW erreicht werden können. Dazu gehören:

- ➔ Börning / Holthausen (südliche und östliche Gebiete)
- ➔ Horsthausen (nördlicher Gebiete)
- ➔ Holsterhausen (nördliche und südliche Gebiete)
- ➔ Unser Fritz / Crange (westliche Gebiete)
- ➔ Röhlinghausen (südliche Gebiete)

5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

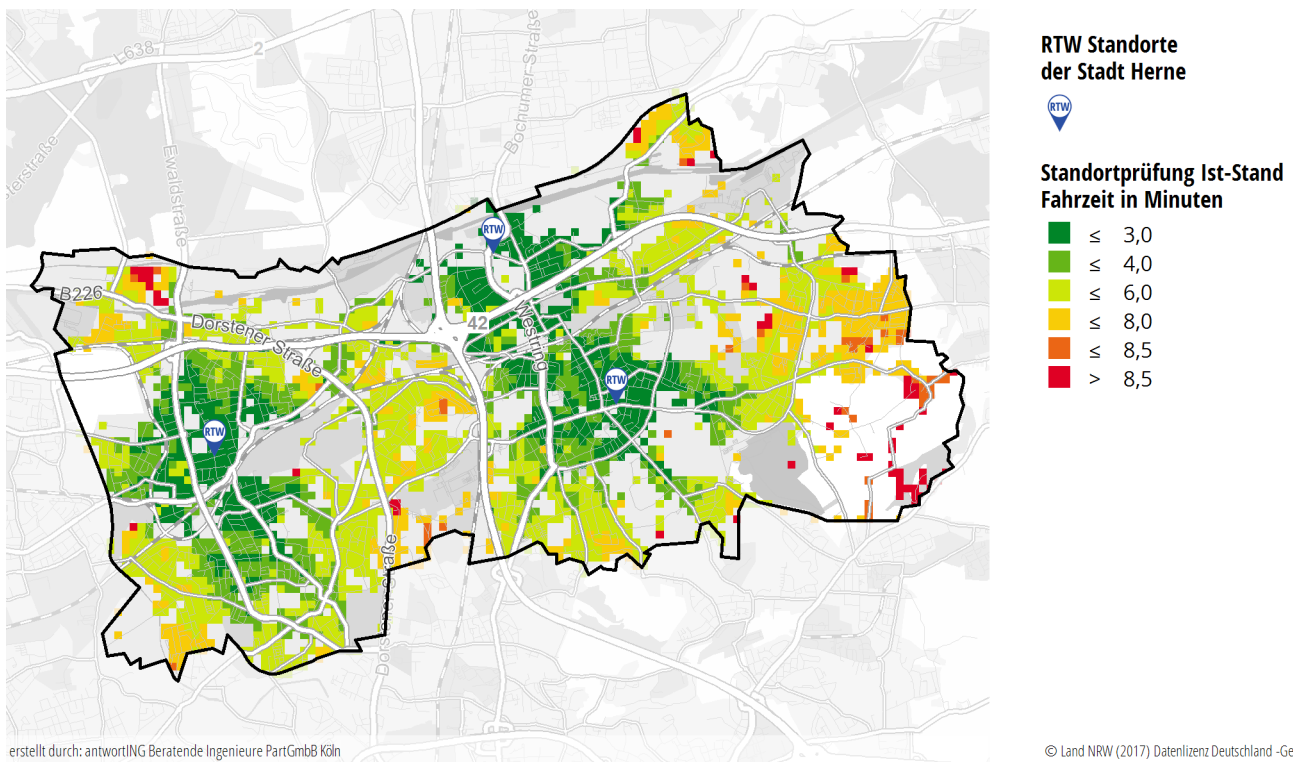


Abbildung 5.2.2.6: Rasteranalyse: Darstellung der Fahrzeit der RTW der Stadt Herne ausgehend von der bestehenden Standortstruktur

In Abbildung 5.2.2.7 ist die kumulierte Erreichbarkeit von Einsatzpotenzial, Fläche und Einwohner durch die RTW nach Fahrzeit bei aktueller Standortkonfiguration dargestellt.

Es ist zu erkennen, dass innerhalb einer Fahrzeit von 6 Minuten rund 90 % des Einsatzpotenzials und 87 % der Einwohner von den aktuellen RTW-Standorten aus erreicht werden können. Zudem ist etwa 70 % der Fläche des Rettungsdienstbereichs innerhalb dieser Fahrzeit abgedeckt.

i 90 % des Einsatzpotenzials in 6 Minuten Fahrzeit

Innerhalb einer Fahrzeit von 6 Minuten sind planerisch 90 % des Einsatzpotenzials ausgehend von der aktuellen Standortstruktur abgedeckt. Auf Grundlage von planerisch zwei Minuten für das Dispositions-, Alarmierungs- und Ausrückzeitintervall können daher 90 % des Einsatzpotenzials der Stadt Herne von der aktuellen RTW-Standortstruktur innerhalb der Hilfsfrist abgedeckt werden. Beträgt die tatsächliche Zeit für das Dispositions-, Alarmierungs- und Ausrückzeitintervall mehr als zwei Minuten, so sind Maßnahmen im Bereich der Leitstelle (Dispositions- und Alarmierungsprozess) sowie im Bereich der Rettungswachen (Ausrückprozess) erforderlich.

5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

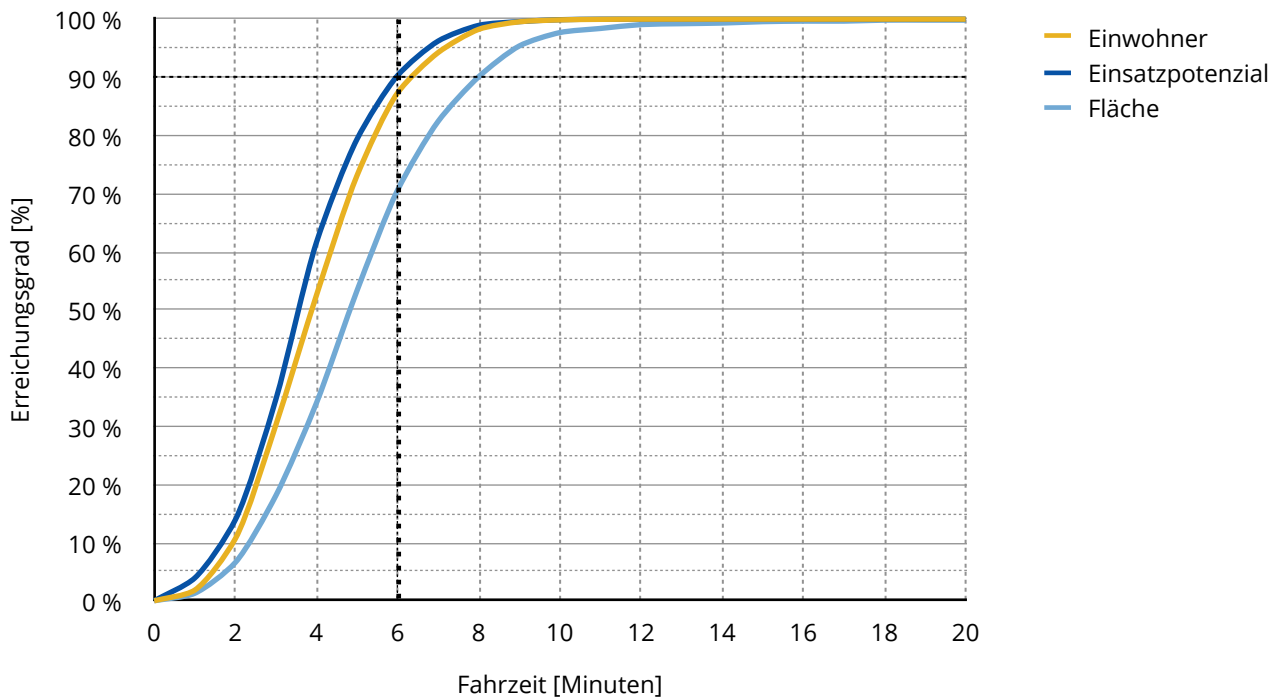


Abbildung 5.2.2.7: Kumulierte Erreichbarkeit von Einsatzpotenzial, Fläche und Einwohner nach Fahrzeit durch die RTW der Stadt Herne

5.2.3 Erreichbarkeit durch angrenzende Rettungswachen

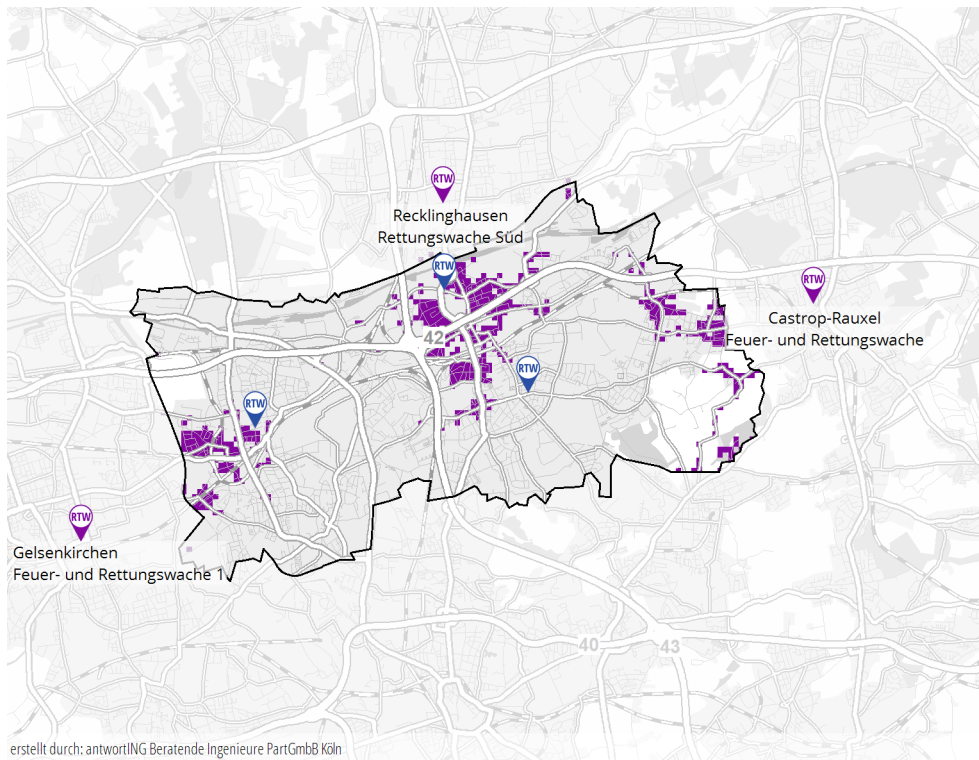
Im Rahmen der gutachterlichen Untersuchung durch antwortING Beratende Ingenieure wurde des Weiteren geprüft, inwieweit Bereiche des Gebietes der Stadt Herne durch externe Rettungswachenstandorte mit versorgt werden können. Dazu wurde für die umliegenden Rettungswachenstandorte geprüft, ob von diesen aus Einsatzorte auf dem Gebiet der Stadt Herne innerhalb der Eintreffzeit erreicht werden können.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in der Abbildung 5.2.3.1 dargestellt. Ist von einem Rettungswachenstandort aus das Erreichen eines Einsatzortes auf dem Gebiet der Stadt Herne nicht möglich, so ist dieser Standort in den Abbildungen nicht dargestellt.

➔ Siehe Abbildung 5.2.3.1 auf Seite 65


Gegenstand der gutachterlichen Prüfung war nicht die Bewertung, ob die an den betrachteten Standorten vorgehaltene Rettungsmittelkapazität ausreicht, um Einsätze auf dem Gebiet der Stadt Herne bedarfsgerecht abdecken zu können. Um eine Abdeckung von Einsätzen auf dem Gebiet der Stadt Herne sicherstellen zu können, muss bei der Bemessung der Rettungsmittel des betrachteten externen Standorts der Bedarf auf dem Gebiet der Stadt Herne Berücksichtigung finden.

5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich




RTW Standorte

 Stadt Herne

 externer Standort

Eintreffzeit von angrenzenden RTW Standorten

 ≤ 8 Minuten

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

Abbildung 5.2.3.1: Rasteranalyse: Erreichbarkeit der Rasterfelder des Rettungsdienstbereichs der Stadt Herne durch angrenzende Rettungsmittel innerhalb einer Eintreffzeit von 8 Minuten

Durch die Feuer- und Rettungswache 1 Gelsenkirchen können vereinzelte Teile des westlichen Rettungsdienstbereiches, durch die Rettungswache Recklinghausen Süd einige Gebiete im nördlichen Herne sowie durch die Feuer- und Rettungswache Castrop-Rauxel vereinzelte Teile des östlichen Rettungsdienstbereichs innerhalb der Eintreffzeit von 8 Minuten planerisch erreicht werden.

5.2.4 Baulicher und sicherheitstechnischer Zustand der Standorte

Zur Bewertung des baulichen und sicherheitstechnischen Zustands wurden Begehungen aller Standorte durchgeführt. Die Ergebnisse der Begehungen sind in einem separaten Dokument fixiert.

Die Zusammenfassung der Ergebnisse der Standortbegehungen ist in Abbildung 5.2.5 tabellarisch dargestellt.

➔ Siehe Tabelle auf Seite 69

Die Feststellungen aus den Begehungen der Standorte werden anhand des nachfolgenden Schemas in vier Bereiche und in fünf Bewertungskategorien unterteilt.

Es werden die folgenden Themenbereiche unterschieden:

i Unterteilung in vier Themenbereiche

- ➔ **Außenbereich:** Zum Außenbereich gehören die Zu- und Ausfahrt zum bzw. vom Gelände der Rettungswache, die Parkplätze für das Personal, die Verkehrsflächen und Verkehrswege im Bereich um den Rettungswachenstandort sowie ggf. vorhandene Außenlagerflächen (z. B. für Sauerstoffflaschen).
- ➔ **Innenbereich:** Unter diesen Bereich werden alle anderen Räumlichkeiten im Standort gefasst, u. a. die Verkehrs- und Alarmwege, die Umkleieräume, die Sanitärräume, die Aufenthalts- und Pausenräume (inkl. Küche), die Bereitschafts- und Ruheräume, die Dienst- und Büroräume sowie die Schulungsräume.
- ➔ **einsatzrelevanter Bereich:** In den einsatzrelevanten Bereich fallen die Fahrzeughalle, eine ggf. vorhandene Wasch- bzw. Desinfektionshalle, der Desinfektionsbereich bzw. -raum sowie die Lagerräume für Material und Medikamente.
- ➔ **Aufwuchsmöglichkeiten:** Zur Einschätzung der Aufwuchsmöglichkeiten werden die vorhandenen baulichen Gegebenheiten und Möglichkeiten dahingehend bewertet, ob ein Zuwachs um weitere Fahrzeuge und das zugehörige Personal möglich ist. Neben den Kapazitäten zur Unterbringung zusätzlicher Fahrzeuge werden auch die damit verbundenen zusätzlich benötigten Kapazitäten im Bereich der Aufenthalts- und Pausenräume sowie der Bereitschafts- und Ruheräume betrachtet. Pro Einsatzfahrzeug werden dabei drei Personen (zwei Personen Besatzung plus eine Person Auszubildende/r, Praktikant/in bzw. Hospitant/in) berücksichtigt. Des Weiteren erfolgt eine Differenzierung zwischen Tagesfahrzeugen (keine Bereitschafts- und Ruheräume erforderlich) und 24-Stunden-Fahrzeugen (Bereitschafts- und Ruheräume erforderlich).

Jeder dieser Bereiche wird in eine der nachfolgenden Kategorien eingeteilt:

i Bewertungskategorien

Kategorie ★★★★★ Der Bereich erfüllt alle Anforderungen an moderne Rettungswachen. Es ist von einer leistungsfähigen und sicheren Nutzung im Einsatz, während der Ausbildung und in den Bereitschafts-/Ruhephasen auszugehen. Es besteht kein Handlungsbedarf.

5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Kategorie ★★☆☆ Diese Bereiche erfüllen nicht alle Anforderungen an moderne Rettungswachen. Es handelt sich jedoch um einen vollumfänglich nutzbaren Bereich. Es besteht geringer Handlungsbedarf.

Kategorie ★★☆☆ Diese Bereiche weisen Mängel auf, welche beseitigt werden müssen, um einen sicheren Rettungsdienst zu gewährleisten. Es handelt sich hier um Maßnahmen geringen bis mittleren Umfangs.

Kategorie ★☆☆☆ Diese Bereiche weisen Mängel auf, die beseitigt werden müssen, um einen sicheren Rettungsdienst zu gewährleisten. Es sind umfassende Maßnahmen notwendig.

Kategorie ☆☆☆☆ Standorte, die Bereiche in dieser Kategorie haben, müssen hinsichtlich ihrer Nutzung dringend geprüft und ggf. umgehend geschlossen werden (Gefahr im Verzug). Für diese Standorte muss daher ggf. unmittelbar ein Ausweichstandort gefunden werden.

Zur Beurteilung der Standorte werden die nachfolgenden Bewertungsgrundlagen herangezogen:

 Bewertungsgrundlagen

- ➔ **DIN 13049:** Zum Einen werden für die Standortbewertung die Planungs- und Bemessungsgrundsätze der DIN 13049:2023 „Rettungswachen - Bemessungs- und Planungsgrundlage“ als Maßstab herangezogen. Zwar gilt die DIN 13049:2023 nur für neu zu errichtende Rettungswachen, jedoch stellen die Anforderungen der DIN 13049:2023 die anerkannten Regeln der Technik für eine moderne Rettungswache dar. Der Vergleich der Ist-Situation mit der Situation, wie sie in einer neugebauten Rettungswache vorgefunden würde (= Idealzustand), ermöglicht eine objektive Bewertung, wie nah sich der Ist-Zustand am Idealzustand befindet. Dies gilt insbesondere für den resilienten Dienstbetrieb und die Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit.
- ➔ **staatliches Arbeitsschutzrecht:** Des Weiteren werden Anforderungen aus dem staatlichen Arbeitsschutzrecht (z. B. Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), Technische Regeln für Arbeitsstätten (ASR)) der Bewertung zu Grunde gelegt. Hierbei erfolgt eine qualitative Bewertung der vorgefundenen Situation, jedoch keine quantitative Bewertung der Einhaltung von arbeitsschutzrelevanten Grenzwerten (z. B. zur Gefahrstoffexposition, Beleuchtung, Belüftung oder zum Lärm). Die Bewertung ersetzt nicht die durch den Arbeitgeber durchzuführende Gefährdungsbeurteilung.
- ➔ **Vorschriften, Regeln und Grundsätze der DGUV:** Ebenso werden Anforderungen aus den Vorschriften, Regeln und Informationen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) zur Bewertung herangezogen, jedoch erfolgt keine Überprüfung, ob diese Anforderungen in die Vorschriften und Regeln der örtlich zuständigen Unfallversicherungsträger überführt wurden.

5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Ergänzend zur Feststellung der Ist-Situation an und in den Standorten des Rettungsdienstes der Stadt Herne werden Maßnahmenempfehlungen formuliert, wie der jeweiligen Situation zu begegnen ist.

Maßnahmenempfehlungen

Ziel dabei ist es, langfristig Standorte vorzuhalten, die der jeweiligen gültigen DIN 13049 entsprechen und den Anforderungen des staatlichen Arbeitsschutzes sowie der Unfallversicherungsträger genügen. Bei Bestandsgebäuden mit Instandhaltungs- und Investitionsstau ist diese Herausforderung besonders hoch. Um dem Ziel stetig näher zu kommen, sollten Maßnahmen festgelegt und priorisiert werden.

Bei der Priorisierung der Maßnahmen muss immer die Sicherheit der Einsatzkräfte im Vordergrund stehen. Mängel, die die Sicherheit der Einsatzkräfte gefährden, müssen unverzüglich behoben oder kompensiert werden. Langfristig müssen auch Kompensationen durch Mängelbeseitigung abgelöst werden.

Maßnahmenpriorisierung

Die Priorisierung erfolgt in vier Gruppen :

Priorisierungsgruppen

Gruppe ❶ Eine Beseitigung der Mängel ist unbedingt und zeitnah erforderlich, im Bestand voraussichtlich jedoch nicht möglich oder zu empfehlen. Der Standort sollte neu errichtet werden.

Gruppe ❷ Eine Beseitigung der Mängel ist zeitnah erforderlich. Hierfür sind voraussichtlich bauliche Maßnahmen notwendig. Sofern erhebliche Baumaßnahmen erforderlich sind, sollte eine Abwägung gegenüber einer Neuerrichtung des Standorts stattfinden.

Gruppe ❸ Eine Beseitigung der Mängel ist zunächst durch organisatorische Maßnahmen möglich. Mittel- bis langfristig sollten organisatorische Maßnahmen durch bauliche Maßnahmen abgelöst werden.

Gruppe ❹ An diesem Standort sind derzeit keine Maßnahmen erforderlich. Die Notwendigkeit von Maßnahmen sollte in regelmäßigen Abständen überprüft werden.

Die Feuer- und Rettungswache 1 sowie die Feuer- und Rettungswache 2 verfügen aktuell über **keine weiteren Kapazitäten**, die ein Aufwachsen um weitere Einsatzfahrzeuge und Mitarbeitende ermöglichen. Weiterhin erfüllen beide Feuer- und Rettungswachen in einigen Punkten nicht die Kriterien einer modernen Rettungswache.

M2: An den bestehenden Standorten der Feuerwehr Herne sind bauliche, technische und organisatorische Maßnahmen erforderlich um einen sicheren Dienstbetrieb zu gewährleisten.


5.2.5 Übersicht über die Standortbewertung

Standort	Außenbereich	Innenbereich	einsatzrel. Bereich	Aufwuchs-möglichkeiten	Priorität & Maßnahmen
Feuer- und Rettungswache 1	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	② bauliche + technische + organisatorische Maßnahmen
Feuer- und Rettungswache 2	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	① bauliche + technische + organisatorische Maßnahmen

5.3 Einsatzmittelvorhaltung

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

Die Grundlage für die Planung und Bemessung einer ausreichenden Vorhaltung nach Wochentagen und Stundenintervallen ist das jeweilige Einsatzaufkommen. Dieses charakterisiert sich durch die Einsatzhäufigkeit bzw. Einsatzrate als auch durch die Einsatzdauer. Das Produkt aus Einsatzrate und Einsatzdauer, nachfolgend als Einsatzlast bezeichnet, stellt das für die Planung maßgebliche Kriterium zur späteren Einsatzmittelbemessung dar.

 Einsatzlast als maßgebliches Kriterium

5.3.1 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 nachfolgend in Arztkomponente (NEF) und Transportkomponente (RTW) unterschieden.

5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Arztkomponente

Die Arztkomponente wird durch das Notarztsystem gebildet. Dazu werden Notarzteinsetzungsfahrzeuge in der Stadt Herne vorgehalten.

Die NEF müssen gemäß § 4 RettG NRW mit einer Rettungsassistentin oder einem Rettungsassistenten (bis 12/2026) bzw. einer Notfallsanitäterin oder einem Notfallsanitäter sowie einem Notarzt oder einer Notärztin, der bzw. die über den Fachkundenachweis Rettungsdienst oder eine andere durch die Ärztekammer Westfalen-Lippe anerkannte Qualifikation verfügen muss, besetzt werden. Die erforderliche Technik der NEF wird in DIN 75079:2009-11 *Notarzt-Einsatzfahrzeuge (NEF) - Begriffe, Anforderungen, Prüfung* festgelegt.

i Besatzung NEF

In Abbildung 5.3.1.1 sind die Standorte und die Vorhaltezeiten der Notarzteinsetzungsfahrzeuge der Stadt Herne dargestellt. Im Zeitraum der Cranger Kirmes kommt ein zusätzliches NEF hinzu. Weiterhin wird auf der Feuer- und Rettungswache 1 ein ständig technisch einsatzbereites NEF (1-NEF-3) vorgehalten. Dieses Fahrzeug soll bei besonderen Einsatzlagen oder bei einem Massenanfall von Verletzten und/oder Erkrankten durch die Ärztliche Leitung Rettungsdienst oder durch die Leitende-Notarzt-Gruppe besetzt werden. Der NEF-Assistent wird dann entweder durch Springerpersonal des Brandschutzes, durch dienstfreie Kräfte oder aus dem Sachgebiet Rettungsdienst gestellt. Eine technische Reserve für Ausfälle durch Wartungsarbeiten, Reparaturen, Desinfektion usw. befindet sich auf der Feuer- und Rettungswache 2. Während der Cranger Kirmes steht keine technische Reserve zur Verfügung.

➔ Siehe Abbildung 5.3.1.1

Standort	Adresse	Funkrufname	Tageskategorie	Vorhaltezeit
Evangelisches Krankenhaus	Wiescherstr. 24, 44623 Herne	1-NEF-1	Mo-So	24h
St. Anna Hospital	Hospitalstr. 19, 44649 Herne	2-NEF-1	Mo-So	24h
Feuer- und Rettungswache 1	Sodinger Str. 9, 44623 Herne	1-NEF-3	Mo-So	Besondere Einsatzlagen und MANV
Wache 7, Cranger Kirmes	Heerstr. 9, 44653 Herne	7-NEF-1	Cranger Kirmes	Erster Do: 17 Uhr bis letzter So: 24 Uhr

Abbildung 5.3.1.1: Vorgehaltene NEF in der Stadt Herne

5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Transportkomponente

Die Transportkomponente in der Notfallrettung wird in der Stadt Herne durch Rettungswagen (RTW) gebildet, die zur Versorgung der Bevölkerung vorgehalten werden. Als Personal zur Betreuung und Versorgung der Patientinnen und Patienten in der Notfallrettung sind Personen geeignet, welche gemäß § 4 RettG NRW die Berufsbezeichnung Rettungsassistentin oder Rettungsassistent (bis 12/2026) bzw. Notfallsanitäterin bzw. Notfallsanitäter führen dürfen. Als Fahrerin oder Fahrer des RTW in der Notfallrettung sind Personen geeignet, welche als Rettungssanitäterin oder Rettungssanitäter ausgebildet worden sind oder an einem Lehrgang nach § 4 RettAssG teilgenommen und die staatliche Prüfung bestanden haben. Die erforderliche Technik der RTW wird in DIN 1789:2020-12 *Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung - Krankenkraftwagen* festgelegt.

In Abbildung 5.3.1.2 sind die aktuell vorgehaltenen RTW der Stadt Herne dargestellt.

➔ Siehe Abbildung 5.3.1.2

Standort	Adresse	Funkrufname	Tageskategorie	Vorhaltezeit
Feuer- und Rettungswache 1	Sodinger Str. 9, 44623 Herne	1-RTW-1	Mo-So	24h (8-8 Uhr)
		1-RTW-2	Mo-So	24h (8-8 Uhr)
		4-RTW-2	Mo-So	24h (8-8 Uhr)
		1-S-RTW-1	Mo-So	Bei Bedarf durch Springerbesatzung
Feuer- und Rettungswache 2	Stöckstr. 32-34, 44649 Herne	2-RTW-1	Mo-So	24h (8-8 Uhr)
		2-RTW-2	Mo-So	24h (8-8 Uhr)
		2-RTW-3	Mo-So	24h (8-8 Uhr)
RW Johanniter	Forellstr. 46c, 44629 Herne	4-RTW-1	Mo-So	7-23 Uhr
		4-RTW-4	Rosenmontag	7-23 Uhr
Falck RW	Hülsstr. 10, 44625 Herne	7-RTW-2	Cranger Kirmes	Erster Do: 7 Uhr bis letzter So: 24 Uhr
		4-RTW-5	Silvester	7-7 Uhr
Wache 7, Cranger Kirmes	Heerstr. 9, 44653 Herne	7-RTW-1	Cranger Kirmes	Erster Do: 7 Uhr bis letzter So: 24 Uhr

Abbildung 5.3.1.2: Vorgehaltene RTW der Stadt Herne

Insgesamt werden an drei Standorten RTW vorgehalten, davon sechs RTW für 24 Stunden an sieben Wochentagen. Ein Schwerlast-RTW (S-RTW) befindet sich an der Feuer- und Rettungswache 1. Dieser wird im Bedarfsfall durch die Besatzung des

i derzeitige Vorhaltung in Herne

5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

1-RTW-1 oder 1-RTW-2 besetzt. Aufgrund der Erhöhung des zulässigen Gesamtgewichtes der regulär eingesetzten Fahrtragen der RTW wird derzeit geprüft, ob die Schwerlasttransporte zukünftig mit den regulären RTW durchgeführt werden können. Sollte dies nicht der Fall sein, wird der S-RTW der Stadt Herne zukünftig neu beschafft. Bei Einsätzen mit dem S-RTW sind jedoch aus arbeitsschutzrechtlichen und praktischen Gründen für den Transport adipöser Patientinnen und Patienten weitere Hilfsmittel, wie z.B. zusätzliche Einsatzkräfte oder ein Rescue-Loader-System, erforderlich. Für spezielle Einsätze werden zudem Drehleitern, teilweise in Kombination mit Höhenrettern, benötigt, um die Rettung bzw. den Transport adipöser Patientinnen und Patienten zu ermöglichen. Weiterhin ist eine Rettungswache (Wache 7) nur in der Zeit der Cranger Kirmes besetzt.

5.3.2 Krankentransport

Gemäß § 2 Abs. 3 RettG NRW hat der Krankentransport die Aufgabe *Kranken oder Verletzten oder sonstige hilfsbedürftige Personen, die nicht unter die Notfallrettung 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

Als Personal zur Betreuung und Versorgung der Patientinnen und Patienten im Krankentransport sind gemäß § 4 RettG NRW Personen geeignet, welche mindestens als Rettungssanitäterin oder Rettungssanitäter ausgebildet worden sind. Als Fahrerin oder Fahrer sind Personen geeignet, welche die Qualifikation als Rettungshelferin oder Rettungshelfer (RH) nachweisen können. Die erforderliche Technik der KTW wird in DIN 1789:2020-12 *Rettungsdienstfahrzeuge und deren Ausrüstung - Krankenkraftwagen* festgelegt.

i Besatzung KTW

In Abbildung 5.3.2.1 sind die aktuell vorgehaltenen KTW der Stadt Herne dargestellt. Insgesamt hält die Stadt Herne an zwei Standorten fünf KTW vor. Hierbei wird zwischen dem Dienstplanmodell bis einschließlich April 2023 und ab Mai 2023 unterschieden. Es erhöhen sich dabei die Vorhaltestunden im Vergleich zum vorangegangenen Dienstplanmodell. Beim 4-KTW-3 und dem 4-KTW-5 wechseln sich die Leistungserbringer mit der Besetzung der Früh- und der Spätschicht in jeder Woche ab. In geraden Wochen besetzt die Falck Rettungsdienst GmbH die Früh- und der Johanniter-Unfall-Hilfe e.V. die Spätschicht. In ungeraden Woche besetzt der Johanniter-Unfall-Hilfe e.V. die Früh- und die Falck Rettungsdienst GmbH die Spätschicht.

i Abbildung 5.3.2.1 auf Seite 73

5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Standort	Adresse	Funkrufname	Tageskategorie	Vorhaltezeit ab 05/23	Vorhaltezeit bis 04/23
RW Johanniter	Forellstr. 46c, 44629 Herne	4-KTW-1	Mo-Fr (ohne Feiertage)	7-19 Uhr	7-19 Uhr
			Sa (ohne Feiertage)	10-18 Uhr	10-18 Uhr
			So und Feiertage	10-15 Uhr	10-12 Uhr
		4-KTW-5	Mo-So	7-15 Uhr bzw. 15-23 Uhr	7-15 Uhr
Falck RW	Hülsstr. 10, 44625 Herne	4-KTW-2	Mo-So	24h	24h
		4-KTW-3	Mo-So	7-15 Uhr bzw. 15-23 Uhr	15-23 Uhr
		4-KTW-6	Silvester	7-7 Uhr	7-7 Uhr
Lizenznehmer	12 Lizenzen	6x	früh	7-15 Uhr	
		6x	spät	11-19 Uhr	

Abbildung 5.3.2.1: Vorgehaltene KTW der Stadt Herne

5.3.3 Sonder- und Spitzenbedarf

Sonderbedarf hat längere Vorlaufzeiten und ist insbesondere für planbare Ereignisse wie Veranstaltungen oder wiederkehrende Ereignisse wie Silvester zur Verstärkung des Rettungsdienstes gedacht. In der Stadt Herne werden an Silvester, an Rosenmontag und über die gesamte Zeit der Cranger Kirmes Fahrzeuge des Sonderbedarfes vorgehalten.

i Sonderbedarf

Spitzenbedarf ist ein Mechanismus der (kurzzeitig wirksamen) Bedarfsnachsteuerung. Er fängt in Ballungsräumen Einsatzhäufungen ab, zum Beispiel am frühen Vormittag, in den Abendstunden, bei hohem Freizeitverkehr in Wochenendnächten und bei besonderen Wetterlagen, die die Einsatzzeiten verlängern. Die kurzzeitige Verstärkung ist wirtschaftlicher als die Vorhaltung zusätzlicher Ganztagsressourcen.

i Spitzenbedarf

5.3.4 MANV-Konzept der Stadt Herne

Gemäß § 2 Absatz 1 Nummer 3 RettG NRW umfasst der Rettungsdienst die Versorgung einer größeren Anzahl verletzter oder erkrankter Personen bei außergewöhnlichen Schadensereignissen (MANV). Der Rettungsdienststräger trifft ausreichende Vorkehrungen für den Einsatz zusätzlicher Rettungsmittel und Personal im Falle einer Großeinsatzlage. Hierfür bestellt er Leitende Notärzte (LNA) und regelt deren Einsatz.

5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Der Rettungsdienst der Stadt Herne gewährleistet über die Leitende Notarzt-Gruppe eine durchgehende Einsatzbereitschaft „Leitender Notarzt“ nach Dienstplan. Dem diensthabenden LNA steht ein gesondertes Einsatzfahrzeug (Kommandowagen (KdoW); 1-LNA-1) zur Verfügung. Die LNA-Gruppe hat eine Zielgröße von 12 Mitgliedern, inklusive der ÄLRD. Die Zielgröße ist derzeit erreicht. Die Funktion des Einsatzabschnittsleiters Medizinische Rettung wird durch einen der beiden diensthabenden C-Dienste (Zugführer Wache 1 & 2) im Einsatzfall übernommen.

i Leitender Notarzt

Der Regelrettungsdienst der Stadt Herne ist, mit der Unterstützung des Regelrettungsdienstes (1x ÜMANV-S Komponente) eines Nachbarkreises bzw. einer Nachbarkommune und der SEG-Rettungsdienst der Freiwilligen Feuerwehr Herne, in der Lage, bis zu 10 Verletzte zu versorgen und anschließend zu transportieren. Ab einer Anzahl von 11 Patientinnen bzw. Patienten kann die Einsatzlage nicht mehr allein durch den Regelrettungsdienst bewältigt werden. Zur Unterstützung werden eine Einheit der Freiwilligen Feuerwehr und weitere Einheiten der Hilfsorganisationen alarmiert. Ab 26 verletzten Personen werden weitere nachbarschaftliche Kräfte alarmiert, die Verstärkung durch Freiwillige Feuerwehren und Hilfsorganisationen wird ausgeweitet. Zusätzlich werden dienstfreie Kräfte der Berufsfeuerwehr der Stadt Herne und die gesamte LNA-Gruppe alarmiert. Ab 51 verletzten Personen werden ergänzend überörtliche Kräfte und Landeseinheiten angefordert. Für den MANV verfügt die Feuerwehr der Stadt Herne derzeit über einen Abrollbehälter MANV, (Bj. 1998), sowie einen Gerätewagen-Rettungsdienst (GW-Rett), Bj. 2010.

i überörtliche Komponente

Entgegen der Landeskzeptvorgaben wird gemeinsam mit der kreisfreien Stadt Bochum derzeit noch ein gemeinsamer PT-Z 10 NRW gestellt. Die Führung des PT-Z 10 NRW übernimmt grundsätzlich die Berufsfeuerwehr der Stadt Herne mit einem ELW-1 der SEG-Führungsunterstützung. Führer des PT-Z 10 NRW ist ein C-Dienst der Berufsfeuerwehr der Stadt Herne. Die Funktion wird dementsprechend aus funktionsfreien Kräften der C-Dienste nachbesetzt. Ab 2025 wird der PTZ 10 NRW alleine durch die Stadt Herne gestellt.

i PT-Z 10 NRW

Eine Dekontamination von Verletzten oder Erkrankten wird im Bedarfsfall durch die Ressourcen der umliegenden Gebietskörperschaften sichergestellt.

i Dekontamination im Bedarfsfall

Hinweis: Näheres ist in der *Einsatzanweisung Großschadensereignis mit Massenfall von Verletzten, Erkrankten und Betroffenen (MANV)* sowie im *Einsatzplan MANV Stufe 1 (MANV 10)* der Stadt Herne geregelt. Weiterhin hat die Stadt Herne eine Arbeitsgruppe eingerichtet, welche das MANV-Konzept grundsätzlich überarbeitet und die Taktik und den daraus benötigten Ausrüstungsbedarf ermittelt. Erste Ergebnisse befinden sich bereits in der Umsetzung. Perspektivisch ist geplant, dass die Stadt Herne einen eigenen Patiententransportzug (PT-Z) 10 NRW stellt.

5.3.5 Fahrzeugbestand

Die Abbildung 5.3.5.1 zeigt den aktuellen Fahrzeugbestand der RTW, NEF und KTW sowie der MANV Komponenten des Sachgebietes der Berufsfeuerwehr der Stadt Herne. Dabei werden Fahrzeuge die bereits ersatzbeschafft werden sollten rot gekennzeichnet, Fahrzeuge, die bis Ende 2025 ersetzt werden sollen, werden gelb dargestellt. Eine grüne Markierung bedeutet, dass ein Ersatz erst nach 2025 notwendig ist.

➔ Siehe Abbildung 5.3.5.1 auf Seite 76

Derzeit wird im Rahmen eines Pilotprojekts die Fragestellung geprüft, ob anstelle des S-RTWs Schwerlasttransporte auch mit speziell ausgerüsteten Regel-RTWs durchgeführt werden können. Das Ergebnis hierzu steht noch aus.

i Pilotprojekt S-RTW

Beim aktuellen Fahrzeugbestand der Berufsfeuerwehr der Stadt Herne sind bereits 7 Fahrzeuge in Hinblick auf die Ersatzbeschaffung als überfällig zu kennzeichnen. In 2025 sind weitere 7 Fahrzeuge zusätzlich zu ersetzen.

M3: Der Fahrzeugbestand wird fortlaufend anhand von Laufleistung und Baujahr durch die Stadt Herne geprüft und angepasst.

5.3.6 Einsatzkleidung und -ausrüstung

Die Vorhaltung von Einsatzkleidung im Rahmen einer zentralen Pool-Lösung stellt eine fachlich sinnvolle Maßnahme dar, um den Anforderungen an Hygiene, Verfügbarkeit und organisatorischer Effizienz im Rettungsdienst gerecht zu werden. Pool-Systeme ermöglichen eine standardisierte, bedarfsgerechte Ausgabe von Kleidung und reduzieren gleichzeitig den logistischen Aufwand für Reinigung, Ersatz und Größenanpassung.

Erfolgt die Ausstattung hingegen größtenteils personenbezogen, bestehen Nachteile hinsichtlich der Flexibilität bei Personalwechseln, der Wiederverfügbarkeit nach Kontamination oder Reinigung sowie bei der wirtschaftlichen Nutzung von Textilien.

5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Fahrzeug	Bezeichnung	Amtliches Kennzeichen	Standort	Baujahr	Durchschnittliche Laufleistung pro Jahr	Ersatz	Anmerkung
Rettungswagen	S-RTW	HER-2265	Wache 1	2006	5.538	2016	Prüfung durch Pilotprojekt
Rettungswagen	RTW	HER-F 2056	Wache 1	2016	19.757	2022	
Rettungswagen	RTW	HER-F 2065	Wache 1	2017	16.836	2023	
Rettungswagen	RTW	HER-F 2080	Wache 1	2019	20.163	2025	
Rettungswagen	RTW	HER-F 2093	Wache 1	2021	33.797	2027	
Rettungswagen	RTW	HER-F 2092	Wache 2	2021	34.472	2027	
Rettungswagen	RTW	HER-F 2043	Wache 2	2014	19.852	2020	
Rettungswagen	RTW	HER-F 2055	Wache 2	2016	22.880	2022	
Rettungswagen	RTW	HER-F 2064	Wache 2	2017	23.783	2023	
Rettungswagen	RTW	HER-F 2081	Wache 2	2019	31.065	2025	
Notarzteinsatzfahrzeug	NEF	HER-F 2020	Wache 1	2010	15.008	2016	Reserve für beide Wachen
Notarzteinsatzfahrzeug	NEF	HER-F 2077	Wache 1	2018	29.928	2024	
Kommandowagen	Kdow	HER-F 2085	Wache 1	2020	18.611	2026	Kdow wird vom jeweiligen LNA mitgeführt
Notarzteinsatzfahrzeug	NEF	HER-F 2097	Wache 1	2023	1.238 (akt. Kilometerstand)*	2029	*Aufgrund des Alters sind die Gesamtlaufleistungen zum Stichtag 14.02.2024 dargestellt
Notarzteinsatzfahrzeug	NEF	HER-F 2098	Wache 2	2023	1.050 (akt. Kilometerstand)*	2029	
Notarzteinsatzfahrzeug	NEF	HER-F 2066	Wache 2	2017	38.679	2023	
Krankentransportwagen	KTW	Her- F 2078	Wache 1	2019	1.956	2029	
PKW	MZF	HER-F 2100	Wache 1	2010	3.403	2016	
Gerätewagen	GW-Rett	HER-F 2054	FH Mitte	2010	264	2025	Wird bis 2027 durch einen GW-Rett ersetzt
Abrollbehälter	AB-MANV		Wache 1	1998		2018	Wird bis 2027 ersetzt durch 2 GW-Rett

Abbildung 5.3.5.1: Fahrzeugbestand des Rettungsdienstes der Berufsfeuerwehr der Stadt Herne

5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Im Hinblick auf den Gesundheitsschutz des Personals ist zudem die ergonomische Gestaltung der Arbeitsausstattung von Bedeutung. Neben funktionaler, belastungsangepasster Einsatzkleidung sind insbesondere automatische Tragesysteme – etwa elektrisch unterstützte Fahrtragen und Beladesysteme – geeignet, die körperliche Belastung der Einsatzkräfte zu verringern. Diese Maßnahmen tragen zur Prävention arbeitsbedingter Beschwerden und zur langfristigen Erhaltung der Einsatzfähigkeit des Personals bei.

M4: Die Einführung eines zentralen Pool-Systems sowie ergonomischer Hilfsmittel, da sie Effizienz, Hygiene und den Gesundheitsschutz im Rettungsdienst nachhaltig verbessern, wird zukünftig geprüft.

5.4 Personalbestand

Das operative Personal (zur Besetzung der Rettungsmittel) wird durch Beamte und tarifliche Beschäftigte der Berufsfeuerwehr Herne sichergestellt.

Die beschäftigten Beamten Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter sowie Rettungssanitäterinnen und Rettungssanitäter werden im sogenannten Mischdienst, also zu ca. 50 % im Rettungsdienst, eingesetzt. Die Planstellen zur Praxisanleitung werden im Mischdienst und zu ca. 40 % im Rettungsdienst eingesetzt.

 Anmerkung Beamte

Bei den Tarifbeschäftigten wird lediglich die Praxisanleitung im Mischdienst eingesetzt, wobei ca. 40 % zur Verwendung im Rettungsdienst vorgesehen ist. Tarifbeschäftigte Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter sowie Rettungssanitäterinnen und Rettungssanitäter werden zu 100 % im Rettungsdienst eingesetzt.

 Anmerkung Tarifbeschäftigte

Basierend auf der im Rettungsdienstbedarfsplan von 2018 verabschiedeten Vorhaltung der Berufsfeuerwehr (Besetzung von 5 Rettungswagen und 2 Notarzteinsetzfahrzeugen im 24h-Dienst), sind folgende Planstellen eingerichtet worden (Stand Stellenplan 2024):

➔ Notfallsanitäter*innen (Beamte)	21 Stellen
➔ Praxisanleiter*innen (Beamte)	6 Stellen
➔ Rettungssanitäter*innen (Beamte)	84 Stellen
➔ Notfallsanitäter*innen (Tarifbeschäftigte)	27 Stellen
➔ Praxisanleiter*innen (Tarifbeschäftigte)	1 Stelle
➔ Rettungssanitäter*innen (Tarifbeschäftigte)	9 Stellen

5.5 Krankenhausstruktur

In diesem Abschnitt wird die Krankenhausstruktur im Hinblick auf die örtliche Lage sowie Versorgungsstruktur der Stadt Herne dargestellt. Hierbei wird die Lage der Krankenhäuser innerhalb und außerhalb der Stadt Herne betrachtet.

Abbildung 5.5.0.1 zeigt die Standorte der Krankenhäuser und Kliniken, die sich innerhalb des Rettungsdienstbereichs der Stadt Herne befinden.

➔ Siehe Abbildung 5.5.0.1 auf Seite 79

Das St. Anna Hospital in der Stadt Herne ist ein regionales Traumazentrum.

📖 St. Anna Hospital

Das Evangelische Krankenhaus Herne ist ein lokales Traumazentrum und besitzt zur Versorgung von Patientinnen und Patienten weiterhin eine Stroke Unit und ein Herzkatheterlabor.

📖 Evangelisches Krankenhaus Herne

Das Marien Hospital ist ebenfalls ein lokales Traumazentrum und hält für die Versorgung von Patientinnen und Patienten ein Herzkatheterlabor vor.

📖 Marien Hospital

Das Evangelische Krankenhaus Eickel ist ein Haus der Grundversorgung mit den Schwerpunkten Pulmologie und Thoraxchirurgie.

📖 Evangelische Krankenhaus Eickel

Das Marien Hospital Eickel ist ein Klinikum zur Versorgung von psychiatrischen Erkrankungen.

📖 Marien Hospital Eickel

Die LWL-Maßregelvollzugsklinik Herne ist eine Klinik zur Behandlung psychisch kranker Straftäter.

📖 LWL-Maßregelvollzugsklinik Herne

Weiterhin befindet sich das Rheumazentrum Ruhrgebiet in der Stadt Herne.

📖 Rheumazentrum Ruhrgebiet

Die vorhandene Krankenhausstruktur ermöglicht es dem Rettungsdienst der Stadt Herne, den überwiegenden Teil der Patientinnen und Patienten in einer geeigneten Klinik im Stadtgebiet unterzubringen. Zur Versorgung pädiatrischer, kinderchirurgischer, neurochirurgischer, neuroradiologisch-interventionspflichtiger sowie Hals-Nasen-Ohren (HNO)- und augenheilkundlicher Patientinnen und Patienten müssen in der Regel auswärtige Kliniken angefahren werden.

📖 Erreichbarkeit der Krankenhäuser

Die nächstgelegenen Krankenhäuser und Kliniken der Maximalversorgung außerhalb der Stadt Herne sind in Abbildung 5.5.0.2 dargestellt.

➔ Siehe Abbildung 5.5.0.2 auf Seite 79

Die nächste Druckkammer befindet sich im Krankenhaus der Maximalversorgung in Gelsenkirchen.

Die nächstgelegenen Verbrennungszentren sind in Gelsenkirchen und Bochum angesiedelt.

5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

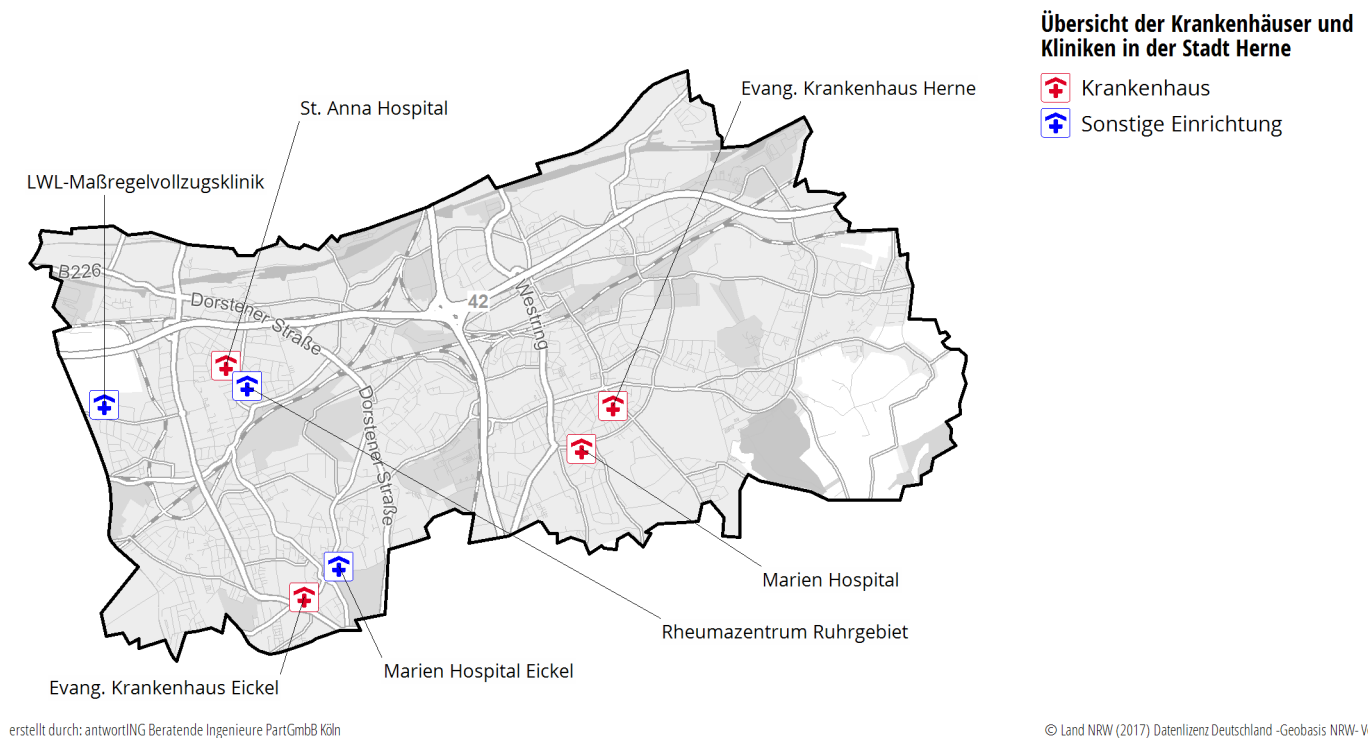


Abbildung 5.5.0.1: Standorte der Kliniken und Krankenhäuser innerhalb der Stadt Herne

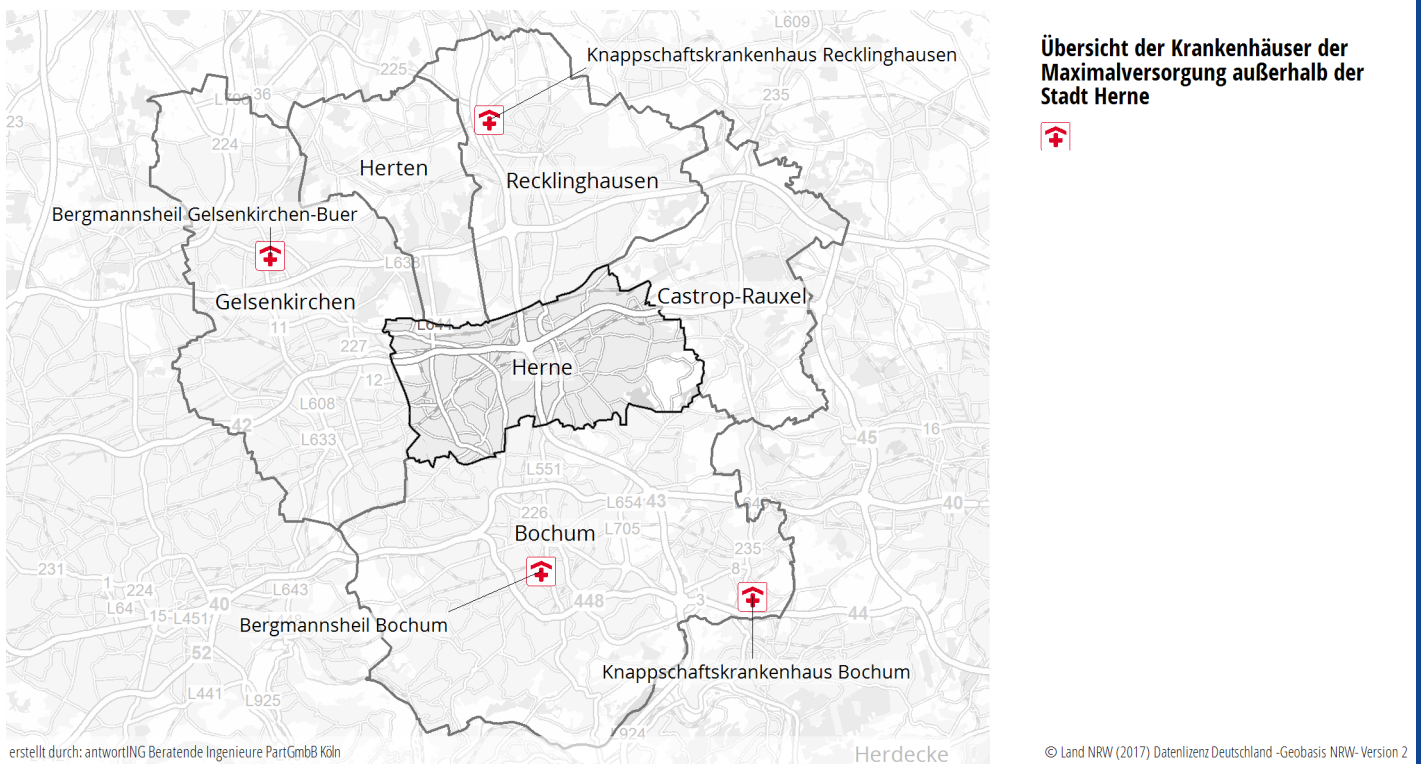


Abbildung 5.5.0.2: Standort des nächstgelegenen Krankenhauses der Maximalversorgung außerhalb der Stadt Herne

5.6 Qualitätsparameter und Leistungsfähigkeit

Zur Analyse der Leistungsfähigkeit des Rettungsdienstes sind verschiedene Qualitätsparameter anzusetzen. Zunächst wird in diesem Zusammenhang die Erreichung der Hilfsfrist betrachtet. Anschließend wird die notärztliche Versorgung ausgewertet.

Hinweis: Im Land Nordrhein-Westfalen ist keine gesetzlich geregelte Hilfsfrist festgelegt. Die Ergebnisse aus der Arbeitsgruppe „Planungsfrist im Rettungsdienst“ des Landes Nordrhein-Westfalen standen zum Zeitpunkt der Erstellung noch aus.

5.6.1 Hilfsfristerreichung

Die Hilfsfrist beginnt mit dem Meldungseingang in der Leitstelle der Stadt Herne und endet mit dem Eintreffen des ersten Rettungsmittels am Einsatzort. Dabei beträgt die vorgegebene Hilfsfrist 8 Minuten.

Zunächst wurden die Daten gefiltert. Die Filterschritte sowie die verbleibende Datenbasis für die Analyse der Hilfsfrist im Rettungsdienstbereich der Stadt Herne sind in Abbildung 5.6.1.1 dargestellt. Dabei werden jeweils die vorhandenen Datensätze gefiltert, um dann die verbleibende Datenbasis in den nächsten Filterungsschritt zu überführen. Bei den angezeigten Datensätzen handelt es sich um Einsatzfahrten, wobei eine Einsatzfahrt einem Datensatz entspricht.

➔ Siehe Abbildung 5.6.1.1

Filterschritt	Datensätze	gefiltert	verbleibend	Anteil gefiltert
Relevante Einsatzart Notfallrettung	206.051	86.529	119.522	42,0 %
Relevante Einsatzmittel RTW, NEF	119.522	15.361	104.161	12,9 %
Sondersignalfahrt	104.161	9.064	95.097	8,7 %
Zeitstempel plausibel Keine Dokumentationsfehler Keine Ausreißer	95.097	521	94.576	0,5 %
Innerhalb des Einsatzgebietes Herne	94.576	4.330	90.246	4,6 %
Datenbasis	206.051	115.805	90.246	43,8 %

Abbildung 5.6.1.1: Filter zur Erstellung der Datenbasis zur Auswertung der Hilfsfristerreichung

5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Abbildung 5.6.1.2 stellt den Erreichungsgrad der Hilfsfrist dem 90 %-Perzentil gegenüber. Der Erreichungsgrad beschreibt den Anteil der Einsätze in %, bei dem die Einsatzstelle innerhalb der Hilfsfrist von 8 Minuten durch die RTW im Untersuchungszeitraum erreicht wurde. Das 90 %-Perzentil bildet zudem die Zeit ab, in der 90 % der Einsatzstellen erreicht wurden.

➔ Siehe Abbildung 5.6.1.2

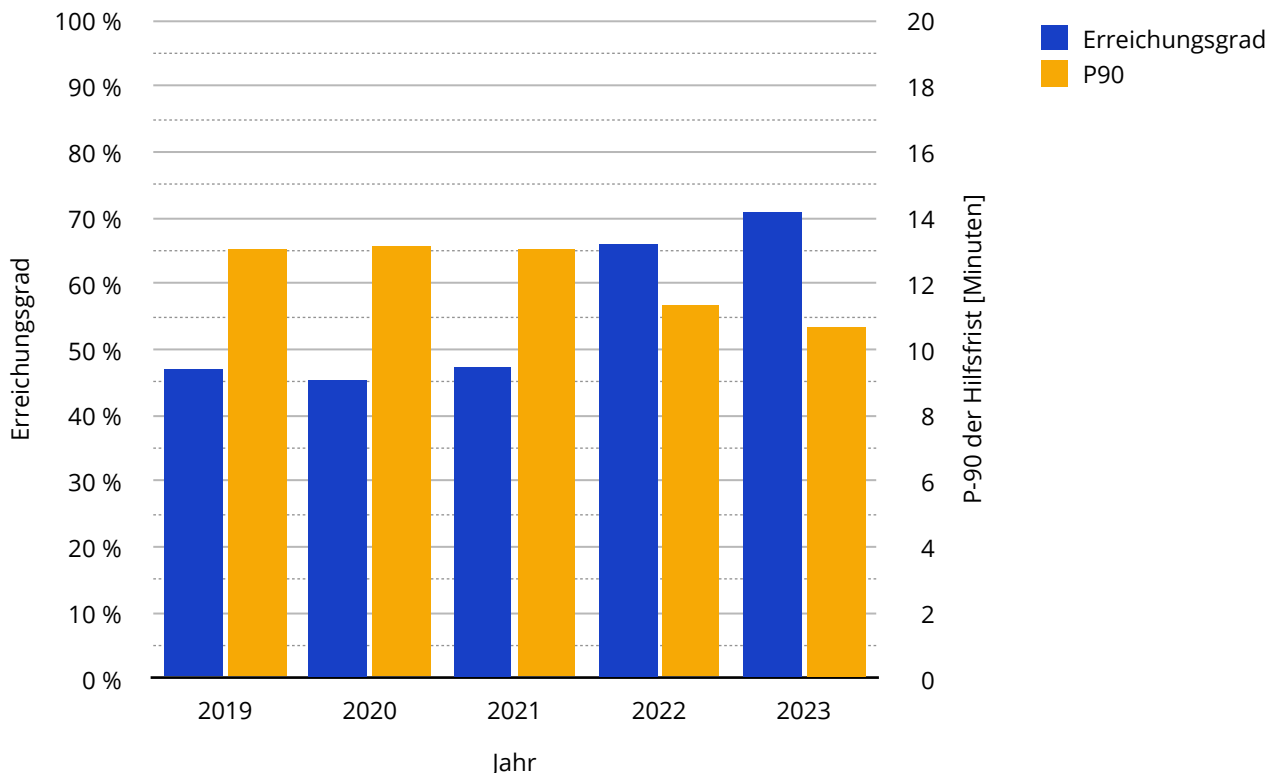


Abbildung 5.6.1.2: Darstellung der Hilfsfristerreichung in der Stadt Herne für die Jahre 2019 bis 2023

Es ist zu erkennen, dass in keinem der Jahre von 2019 bis 2023 der Zielerreichungsgrad von 90 % erreicht wird. Von 2021 auf 2022 stellt sich im Erreichungsgrad eine deutliche Steigerung ein, welcher 2023 fortgeführt werden konnte. Bei Betrachtung des 90 %-Perzentils zeigt sich, dass 90 % der Einsätze innerhalb einer Hilfsfrist von 11 bis 13 Minuten bedient wurden.

❗ Vorgaben nicht erreicht

Die Gründe für die defizitäre Hilfsfristerreichung sind vielschichtig und teilweise zusammenhängend. Aufgrund der Komplexität ist das Ansetzen an mehreren Komponenten erforderlich. Die Dispositionsdauer an der Leitstelle, die Ausrückdauer an den Standorten und die Fahrdauer haben Einfluss auf die Hilfsfristeinhaltung und können durch Maßnahmen optimiert werden.

❗ Gründe für Nichteinhaltung

Die Verbesserung des Erreichungsgrades von 2021 auf 2022 kann in der Einführung des neuen Leitstellensystems begründet liegen, das im September 2021 in der Stadt Herne umgesetzt worden ist. Hierbei erhalten die Disponenten auch automatisierte Dispositionsvorschläge. Ein weiterer Einflussfaktor, der sich auf

❗ Verbesserung im Verlauf der Jahre

5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

die Hilfsfristerreichung auswirkt, ist die in der Stadt Herne angewendete Nächste-Fahrzeug-Strategie.

Die Hilfsfristerreichung im Rettungsdienst der Stadt Herne liegt unterhalb der Zielvorgabe von 90 %. Die in der Rettungsdienstbedarfsplanung von 2018 beschlossene Hilfsfristerreichung von 90 % wird mit einer derzeit kumulierten Erreichung von 55 % nicht dargestellt. Es sind folglich Maßnahmen zur Verbesserung der Situation zu ergreifen.

Grundsätzlich besteht allerdings eine praktische Leistungsfähigkeit, da selbstverständlich Notfalleinsätze (wenn auch nicht immer zeitgerecht) bedient werden.

Abbildung 5.6.1.3 zeigt die kumulierte Hilfsfristerreichung über die Jahre 2019 bis 2023. Dabei wurden ca. 55 % aller Einsätze im Untersuchungszeitraum innerhalb von 8 Minuten erreicht.

➔ Siehe Abbildung 5.6.1.3

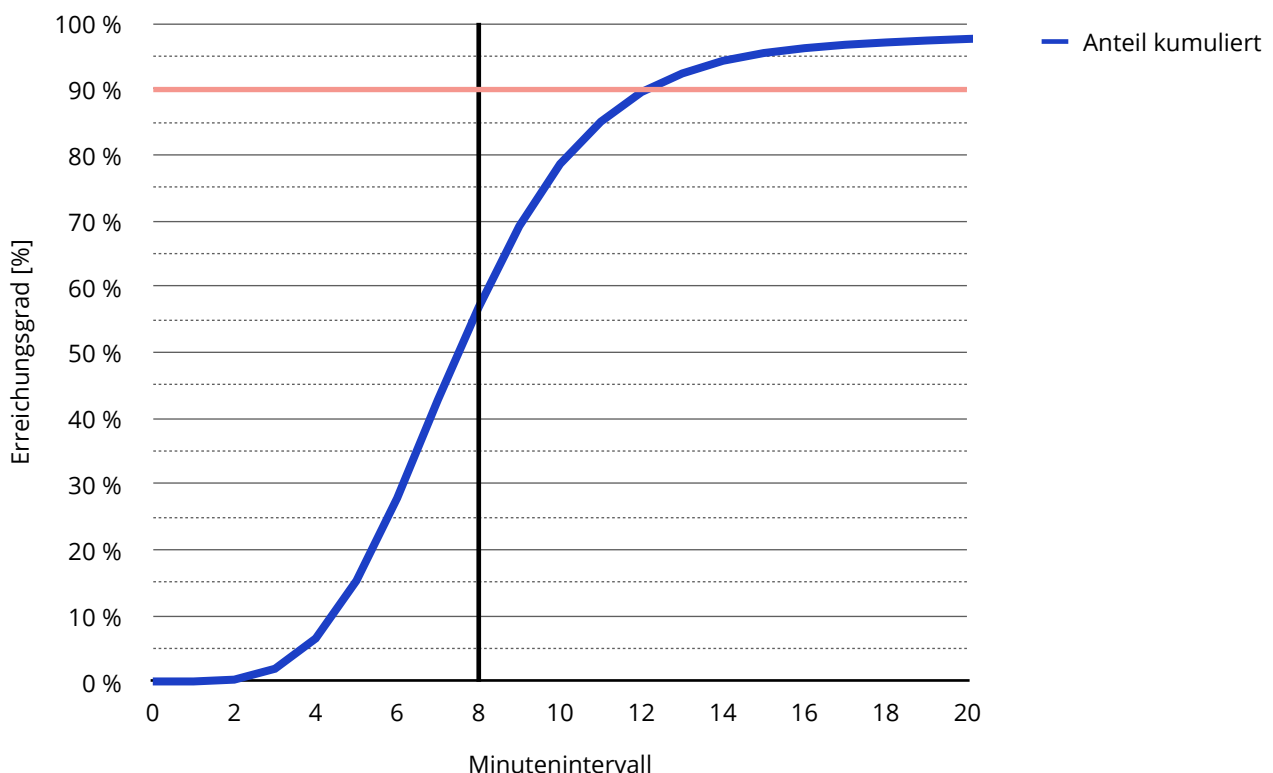


Abbildung 5.6.1.3: Kumulierte Hilfsfristerreichung des Rettungsdienstes der Stadt Herne im Untersuchungszeitraum

Hilfsfristmarkierung durch die NEF

Die Hilfsfrist endet mit dem Eintreffen des ersten geeigneten Rettungsmittels am Einsatzort. Somit kann auch das NEF die Hilfsfrist markieren, wenn zu einem Notfall

i Abbildung 5.6.1.4

5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

sowohl ein RTW als auch ein NEF primär alarmiert werden. In Abbildung 5.6.1.4 wird anhand der Zeitstempel ausgewertet, wie viel Prozent aller Notarzttalarmierungen das NEF vor dem RTW am Notfallort eingetroffen ist (Status 4).

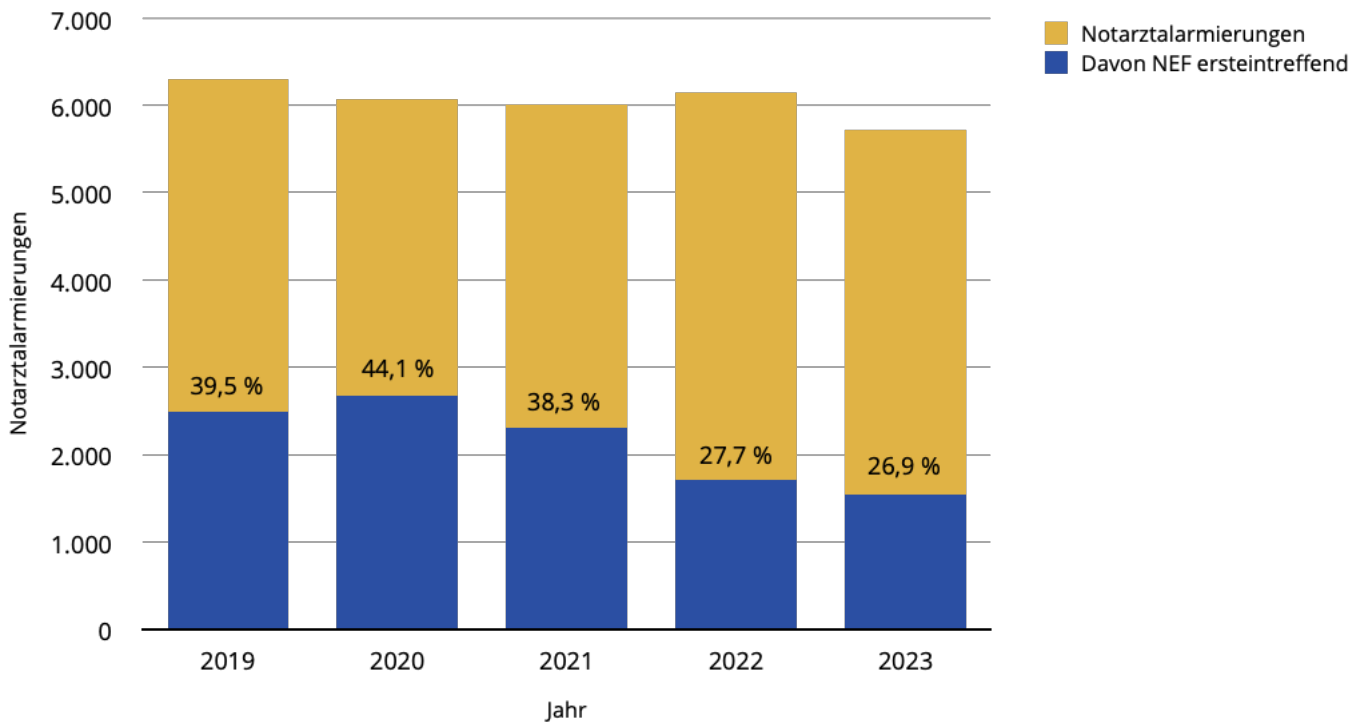


Abbildung 5.6.1.4: Anteil der ersteintreffenden NEF an den gesamten Notarzttalarmierungen

Seit 2020 sinkt der Anteil der ersteintreffenden NEF bei den Einsätzen mit Notarzttalarmierungen. Dabei sinken die Notarzttalarmierungen seit 2019. Im Jahr 2023 waren in 26,9 % der Einsätze, bei denen sowohl ein RTW als auch ein NEF alarmiert wurden, die NEF ersteintreffend.

5.6.2 Notärztliche Versorgung

Bisher existiert kein Zielparamester hinsichtlich der notärztlichen Versorgung. Als Überprüfungsparameter des Ist-Standes wird in diesem Fall eine Zielvorgabe für das Eintreffen der Arztkomponente von 13 Minuten in 90 % der Fälle angesetzt. Hierbei handelt es sich um das Zeitintervall von der Alarmierung des NEF bis zum Eintreffen des NEF am Einsatzort (Status 4). Abweichend vom Vorgehen bei der Analyse der Hilfsfrist für die RTW wird zur besseren Auswertung der Zeitpunkt „Alarmierung des NEF“ als Startzeitpunkt definiert. Dies hat den Hintergrund, dass bei Nachalarmierungen eines NEF in der Regel ein längeres Zeitintervall zwischen dem ursprünglichen Meldungseingang des Hilfeersuchens in der Leitstelle und der Alarmierung des NEF besteht, da zuerst ein RTW zum Einsatzort entsendet wird und

i Zielvorgabe: 13 Minuten in 90 % der Einsätze

5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

dieser erst nach dem Eintreffen des NEF nachfordert. Würde man in der Analyse das Zeitintervall zwischen Meldungseingang und Eintreffen des NEF am Einsatzort betrachten, würde dies zu einer Verzerrung der Eintreffzeit des NEF führen, da der Zeitraum bis zum Alarm des NEF durch die Anfahrt des RTW verlängert wird.

Für die Analyse wurden die Daten zunächst gefiltert. Die Filterschritte sowie die verbleibende Datenbasis für die Analyse der Hilfsfrist im Rettungsdienstbereich der Stadt Herne sind in Abbildung 5.6.2.1 dargestellt. Dabei werden jeweils die vorhandenen Datensätze gefiltert, um dann die verbleibende Datenbasis in den nächsten Filterungsschritt zu überführen.

→ Siehe Abbildung 5.6.2.1 auf Seite 84

Filterschritt	Datensätze	gefiltert	verbleibend	Anteil gefiltert
Relevante Einsatzmittel NEF	206.051	172.677	33.374	83,8 %
Zeitstempel plausibel Keine Dokumentationsfehler Keine Ausreißer	33.374	517	32.857	1,5 %
Innerhalb des Einsatzgebietes Herne	32.857	2.075	30.782	6,3 %
Datenbasis	206.051	175.269	30.782	85,1 %

Abbildung 5.6.2.1: Filter zur Erstellung der Datenbasis zur Auswertung der Notärztlichen Versorgung

Abbildung 5.6.2.2 stellt den Erreichungsgrad in der Notärztlichen Versorgung (NAV) dem 90 %-Perzentil gegenüber.

→ Siehe Abbildung 5.6.2.2 auf Seite 85

Der Erreichungsgrad beschreibt den Anteil der Einsätze in %, bei dem die Einsatzstelle innerhalb der 13 Minuten durch die NEF im Untersuchungszeitraum erreicht wurde. Das 90 %-Perzentil bildet zudem die Zeit ab, in der 90 % der Einsatzstellen erreicht wurden.

Es ist zu erkennen, dass im Analysezeitraum von 2019 bis 2023 der Zielerreichungsgrad von 90 % in jedem Jahr erfüllt wird. Bei Betrachtung des 90 %-Perzentils zeigt sich, dass zuletzt in 2023 bei 90 % der Einsätze der Einsatzort in weniger als 12 Minuten ab Alarmierung durch ein NEF erreicht wurde.

i Zielerreichungsgrad erfüllt

In der Stadt Herne liegt der Erreichungsgrad der notärztlichen Versorgung von 13 Minuten vom Alarm des NEF bis zum Eintreffen am Einsatzort über dem geforderten Wert von 90 %.

5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

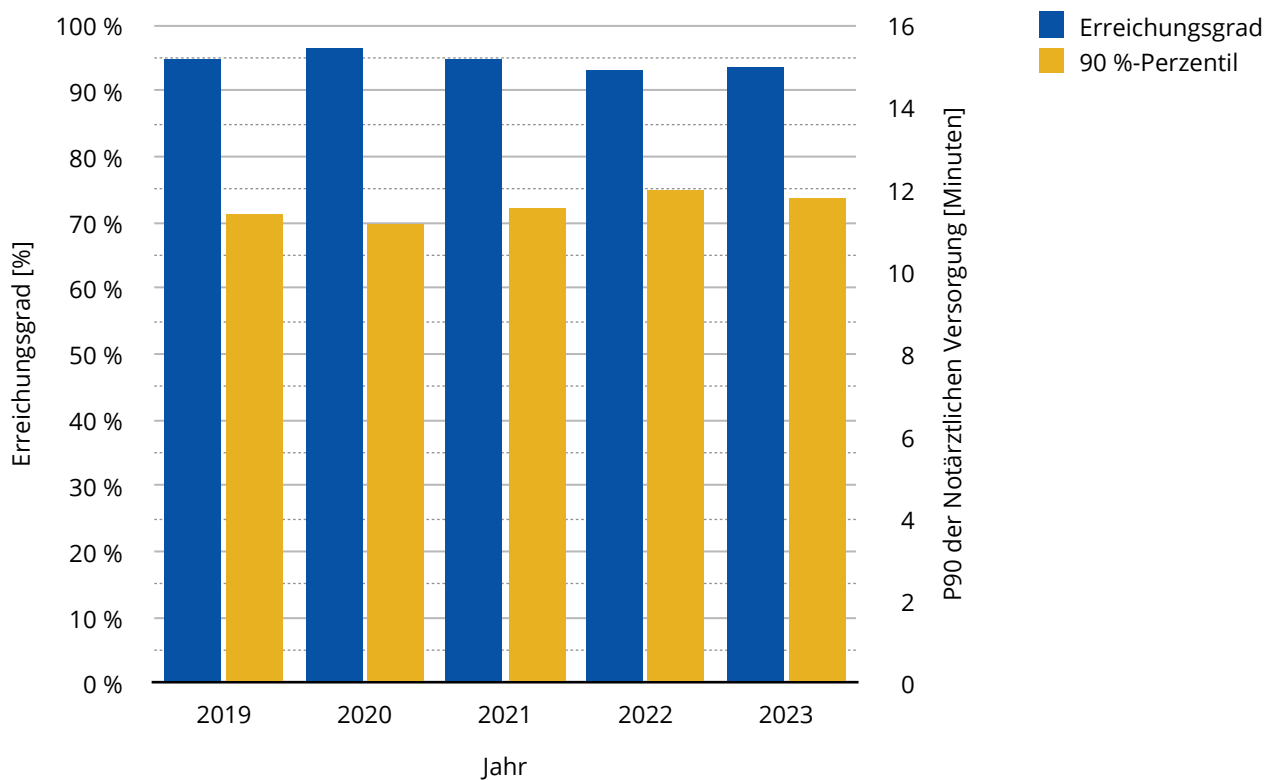


Abbildung 5.6.2.2: Darstellung der Zielerreichung in der Notärztlichen Versorgung in der Stadt Herne für die Jahre 2019 bis 2023

Jahr	Fahrten	Einsätze
2019	503	489
2020	349	346
2021	399	392
2022	527	513
2023	358	354

Abbildung 5.6.2.3: Auflistung der Versorgungen durch externe NEF in der Stadt Herne für die Jahre 2019 bis 2023

5.6.3 Analyse von Einsatzzeitintervallen

Im Hinblick auf die Auswertung des Ist-Standes werden einzelne Einsatzzeitintervalle betrachtet. Diese Einsatzzeitintervalle beziehen sich auf einzelne Abläufe während eines typischen Rettungsdienst-Einsatzes. Zur Auswertung der Einsatzzeitintervalle werden unterschiedliche tabellarische Darstellungen verwendet. Zuerst erfolgt die Auswertung der Einsatzzeitintervalle für Einsätze der NEF und RTW, die mit Sondersignal alarmiert wurden. Die analysierten Intervalle in den Tagesstunden von 07:00 bis 22:00 Uhr sind in Abbildung 5.6.3.1 dargestellt, während die analysierten Intervalle für die Nachtstunden von 22:00 bis 07:00 Uhr in Abbildung 5.6.3.2 aufgeführt sind. Darauffolgend werden die Einsatzzeitintervalle für Einsätze der RTW und KTW ausgewertet, die ohne Sondersignal alarmiert wurden. Auch hier findet eine tabellarische Unterscheidung der Tagesstunden (07:00 bis 22:00 Uhr), siehe Abbildung 5.6.3.3, und der Nachtstunden (22:00 bis 07:00 Uhr), siehe Abbildung 5.6.3.4 statt.

➔ Siehe Abbildungen 5.6.3.1 und 5.6.3.2 auf Seite 86 und 87

➔ Siehe Abbildungen 5.6.3.3 und 5.6.3.4 auf Seite 91 und 91

Einsätze 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
Disposition	NEF	24,5 %	52,3 %	71,1 %	82,2 %	87,4 %	91,2 %	97,8 %	4,8 min.	13,6 min.	3,2 min.
	RTW	37,1 %	64,1 %	84,5 %	95,0 %	97,6 %	98,1 %	98,9 %	2,6 min.	3,6 min.	2,5 min.
Ausrücken	NEF	26,9 %	70,1 %	92,7 %	98,7 %	99,7 %	99,8 %	99,9 %	1,7 min.	2,8 min.	2,0 Min.
	RTW	40,5 %	94,6 %	99,0 %	99,7 %	99,9 %	100,0 %	100,0 %	1,2 min.	1,8 min.	1,5 Min.
Anfahrt	NEF	1,9 %	6,9 %	17,0 %	42,0 %	89,1 %	97,5 %	99,4 %	6,4 min.	10,2 min.	8,2 Min.
	RTW	1,3 %	7,4 %	21,6 %	58,6 %	94,3 %	98,6 %	99,7 %	5,2 min.	8,5 min.	9,8 Min.
Zeit vor Ort	NEF	0,7 %	0,9 %	1,2 %	2,4 %	12,6 %	36,6 %	92,3 %	18,4 min.	28,1 min.	24,0 Min.
	RTW	0,7 %	1,0 %	1,7 %	4,8 %	20,8 %	43,6 %	90,1 %	17,9 min.	30,0 min.	26,1 Min.
Transport	NEF	1,7 %	4,5 %	10,0 %	26,0 %	71,3 %	91,2 %	99,1 %	8,6 min.	14,4 min.	14,0 Min.
	RTW	1,8 %	4,9 %	10,8 %	26,7 %	69,3 %	89,1 %	98,5 %	8,9 min.	15,4 min.	22,4 Min.
Am Zielort	NEF	0,8 %	1,1 %	1,2 %	2,0 %	11,3 %	27,3 %	75,6 %	23,7 min.	40,4 min.	20,8 Min.
	RTW	0,5 %	0,7 %	0,8 %	1,1 %	3,5 %	13,4 %	68,6 %	26,9 min.	42,4 min.	34,1 Min.
Einrücken	NEF	14,1 %	19,8 %	26,0 %	37,3 %	59,9 %	75,6 %	90,1 %	13,9 min.	29,8 min.	13,7 Min.
	RTW	16,8 %	28,6 %	38,3 %	53,8 %	75,2 %	84,2 %	92,9 %	10,3 min.	22,2 min.	18,3 Min.

Abbildung 5.6.3.1: Einsatzzeitintervalle der Stadt Herne bei Einsätzen, die mit Sondersignal alarmiert wurden, in den Stunden 07:00 Uhr bis 22:00 Uhr

5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Zeitraum	Einsatz- mittel	in 1 Min.	in 2 Min.	in 3 Min.	in 5 Min.	in 10 Min.	in 15 Min.	in 30 Min.	Mittel- wert	90 %- Perzentil	Vergleichsmittelwert Bundesdurchschnitt
Disposition	NEF	25,8 %	53,5 %	75,1 %	85,9 %	89,0 %	91,9 %	98,1 %	4,2 min.	12,0 min.	3,2 min.
	RTW	38,6 %	62,3 %	83,4 %	95,2 %	97,8 %	98,3 %	99,2 %	2,3 min.	3,7 min.	2,5 min.
Ausrücken	NEF	6,8 %	15,6 %	53,3 %	96,2 %	99,8 %	99,9 %	100,0 %	3,0 min.	4,2 min.	2,0 Min.
	RTW	8,8 %	60,8 %	93,7 %	99,6 %	99,9 %	100,0 %	100,0 %	1,9 min.	2,8 min.	1,5 Min.
Anfahrt	NEF	1,5 %	6,3 %	16,4 %	45,7 %	93,5 %	98,6 %	99,7 %	5,8 min.	9,0 min.	8,2 Min.
	RTW	0,4 %	3,4 %	14,2 %	53,0 %	96,3 %	99,0 %	99,9 %	5,3 min.	7,8 min.	9,8 Min.
Zeit vor Ort	NEF	0,5 %	0,7 %	0,9 %	1,9 %	9,7 %	27,5 %	89,0 %	20,2 min.	30,7 min.	24,0 Min.
	RTW	0,8 %	1,4 %	2,5 %	6,4 %	23,7 %	45,0 %	90,1 %	17,6 min.	30,0 min.	26,1 Min.
Transport	NEF	1,2 %	4,6 %	10,7 %	29,3 %	78,4 %	94,5 %	99,1 %	7,8 min.	12,7 min.	14,0 Min.
	RTW	2,1 %	5,9 %	13,6 %	32,8 %	80,6 %	94,4 %	99,3 %	7,4 min.	12,5 min.	22,4 Min.
Am Zielort	NEF	0,8 %	0,9 %	1,1 %	1,4 %	7,1 %	23,6 %	79,1 %	23,4 min.	38,1 min.	20,8 Min.
	RTW	0,5 %	0,7 %	0,9 %	1,2 %	5,7 %	20,8 %	80,2 %	23,4 min.	36,6 min.	34,1 Min.
Einrücken	NEF	13,3 %	20,6 %	29,2 %	44,9 %	74,8 %	87,6 %	93,5 %	11,1 min.	18,5 min.	13,7 Min.
	RTW	27,5 %	42,8 %	55,2 %	72,9 %	89,4 %	93,3 %	96,1 %	6,7 min.	10,4 min.	18,3 Min.

Abbildung 5.6.3.2: Einsatzzeitintervalle der Stadt Herne bei Einsätzen, die mit Sondersignal alarmiert wurden, in den Stunden 22:00 Uhr bis 07:00 Uhr

Dispositionszeitintervall Das Dispositionszeitintervall beschreibt in diesem Dokument den Zeitraum zwischen Meldungseingang und der Alarmierung des Einsatzfahrzeugs.

Für das Dispositionszeitintervall der RTW bei Einsätzen, die mit Sondersignal alarmiert wurden, zeigt sich, dass das mittlere Dispositionszeitintervall am Tag bei 2,6 Minuten liegt, wobei 90 % der RTW-Einsätze am Tag innerhalb von 3,6 Minuten oder weniger disponiert werden. In der Nacht liegt das mittlere Dispositionszeitintervall bei 2,3 Minuten und 90 % der RTW-Einsätze in der Nacht werden innerhalb von 3,7 Minuten oder weniger disponiert.

i RTW: Tag: 2,6 Minuten
Nacht: 2,3 Minuten

Für NEF, die mit Sondersignal alarmiert wurden zeigt sich, dass das mittlere Dispositionszeitintervall am Tag bei 4,8 Minuten liegt, wobei 90 % der NEF-Einsätze am Tag innerhalb von 13,6 Minuten oder weniger disponiert werden. In der Nacht liegt das mittlere Dispositionszeitintervall der NEF bei 4,2 Minuten und 90 % der Einsätze werden in der Nacht innerhalb von 12,0 Minuten oder weniger disponiert. Der große Unterschied zum Dispositionszeitintervall der RTW liegt darin begründet, dass bei Nachalarmierung eines NEF, durch einen bereits eingetroffenen RTW, die Zeitspanne zwischen Notrufeingang und der Alarmierung des NEF deutlich länger ist als die Zeitspanne zwischen Notrufeingang und Alarmierung des RTW im gleichen Einsatz.

i NEF: Tag: 4,8 Minuten
Nacht: 4,2 Minuten

M5: Es werden Maßnahmen zur Verkürzung der Dispositionsdauer durch die Stadt Herne durchgeführt. Hierbei handelt es sich beispielsweise um Prozessoptimierungen (Prüfung eines Systems der Standardisierten Notrufabfrage, Prüfung der Alarm- und Ausrückeordnung, Einführung von Qualitätskennzahlen), damit der Zielwert von einer Minute erreicht werden kann. Hierbei ist unter gleichbleibender Abfragequalität eine Verkürzung der reinen Dauer bis zum ersten Alarm eines geeigneten Rettungsmittels vorgesehen. Dies hat positive Auswirkungen auf die Hilfsfristerreichung und kann durch geringen Aufwand bereits zu großen Verbesserungen beitragen.

Ausrückzeitintervall Das Ausrückzeitintervall beschreibt die Zeitspanne zwischen der Alarmierung des Einsatzfahrzeuges und der Einsatzübernahme (Status 3). Das Ausrückzeitintervall der RTW bei Einsätzen, die mit Sondersignal alarmiert wurden, liegt am Tag bei einer mittleren Zeit von 1,2 Minuten, dabei rückt ein RTW in 90 % der Fälle innerhalb von 1,8 Minuten oder weniger aus. In den Nachtstunden liegt das mittlere Ausrückzeitintervall der RTW bei 1,9 Minuten und in 90 % der Fälle rückt ein RTW in der Nacht innerhalb von 2,8 Minuten oder weniger aus.

Das mittlere Ausrückzeitintervall der NEF, die mit Sondersignal alarmiert wurden, liegt am Tag bei 1,7 Minuten und sie rücken in 90 % der Fälle dabei innerhalb von 2,8 Minuten oder schneller aus. In der Nacht liegt das mittlere Ausrückzeitintervall der NEF bei 3,0 Minuten, wobei sie in 90 % der Fälle innerhalb von 4,2 Minuten oder weniger ausrücken.

Im Mittel ergeben sich resultierend aus dem Dispositionszeitintervall und dem Ausrückzeitintervall bei Einsätzen, die mit Sondersignal alarmiert wurden, für die RTW am Tag eine Zeitspanne von 3,8 Minuten ab Notrufeingang bis der RTW mit der Anfahrt zum Einsatzort beginnt. Rechnerisch stehen ihm dann noch 4,2 Minuten Fahrzeit zur Verfügung, um die Hilfsfrist von 8 Minuten einzuhalten. In der Nacht ergibt sich bei den RTW eine Zeitspanne von 4,2 Minuten, wodurch ihm eine Fahrzeit von 3,8 Minuten zum Erreichen der 8 Minuten Hilfsfrist zur Verfügung steht.

Nimmt man das gleiche Dispositionszeitintervall der RTW auch für die NEF an, um die Verzerrung des Ausrückzeitintervalls durch das Nachalarmieren der NEF zu reduzieren, so ergibt sich für die NEF am Tag eine Zeitspanne von mindestens 4,3 Minuten, bis diese auf dem Weg zum Einsatzort sind. So bleiben dem NEF noch 8,7 Minuten zum Einhalten der 13-Minuten-Frist für die notärztliche Versorgung. In der Nacht ergibt sich für die NEF für Disposition, Alarmierung und Ausrücken eine Zeitspanne von mindestens 5,3 Minuten, wodurch dem NEF noch 7,7 Minuten verbleiben, um die 13-Minuten-Frist einzuhalten.

i RTW: Tag: 1,2 Minuten
Nacht: 1,9 Minuten

i NEF: Tag: 1,7 Minuten
Nacht: 3,0 Minuten

i Auswirkungen auf die verbleibende Fahrzeit

M6: Bei Einsätzen, die mit Sondersignal alarmiert werden, beträgt das Ausrückzeitintervall der RTW tagsüber 1,2 Minuten und der NEF 1,7 Minuten. Nachts benötigen RTW 1,9 Minuten zum Ausrücken und NEF 3,0 Minuten. Der Zielwert von Ausrückzeitintervallen von jeweils 1,0 Minute ist durch Maßnahmen zur Verkürzung (z. B. Laufwegoptimierung) anzustreben.

Um die Ausrückdauern in der Stadt Herne zu optimieren werden im Rahmen der jährlichen 30-Stunden-Fortbildung die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Stadt Herne über den Stellenwert der Einhaltung der Ausrückzeit geschult. Außerdem wird die Einführung eines Voralarm-RD geprüft. Ein Voralarm für den Rettungsdienst auf den (Feuer- und) Rettungswachen wirkt sich positiv auf die Ausrückzeit aus, da sich die jeweiligen Besatzungen bereits vor der eigentlichen Alarmierung auf ein mögliches Ausrücken vorbereiten können. Außerdem werden die Notärztinnen und Notärzte in der Stadt Herne zukünftig direkt an den Rettungswachen stationiert, was zu zusätzlichen Verbesserungen der Ausrückdauer beitragen wird.

Anfahrtszeitintervall Das Anfahrtszeitintervall beschreibt die Zeitspanne zwischen der Einsatzübernahme (Status 3) und dem Eintreffen am Einsatzort (Status 4). Für das Anfahrtszeitintervall der RTW, die mit Sondersignal alarmiert wurden, ergibt sich am Tag ein Mittelwert von 5,2 Minuten, 90 % der Anfahrten dauern dabei 8,5 Minuten oder weniger. In der Nacht ergibt sich für die RTW im Mittel ein Anfahrtszeitintervall von 5,3 Minuten und in 90 % der Fälle dauert die Anfahrt 7,8 Minuten oder weniger.

i RTW: Tag: 5,2 Minuten
Nacht: 5,3 Minuten

Für die NEF ergibt sich am Tag ein mittleres Anfahrtszeitintervall von 6,4 Minuten, wobei 90 % der Anfahrten 10,2 Minuten oder weniger dauern. In der Nacht beträgt die Anfahrt im Mittel 5,8 Minuten und in 90 % der Fälle dauert sie 9,0 Minuten oder weniger.

i NEF: Tag: 6,4 Minuten
Nacht: 5,8 Minuten

Zeitintervall vor Ort Das Zeitintervall vor Ort beschreibt die Zeitspanne zwischen dem Eintreffen des Rettungsmittels am Einsatzort (Status 4) und dem Beginn des Transports (Status 7). Im Mittel befinden sich die Einsatzkräfte des RTW am Tag 17,9 Minuten am Einsatzort, in 90 % der Fälle 30,0 Minuten oder weniger. In der Nacht befinden sich die Einsatzkräfte im Mittel 17,6 Minuten vor Ort und in 90 % der Fälle 30,0 Minuten oder weniger.

i RTW: Tag: 17,9 Minuten
Nacht: 17,6 Minuten

Das NEF befindet sich am Tag im Mittel 18,4 Minuten am Einsatzort und in 90 % der Einsätze 28,1 Minuten oder weniger. In der Nacht befindet sich das NEF im Mittel 20,2 Minuten am Einsatzort und in 90 % der Einsätze 30,7 Minuten oder weniger.

i NEF: Tag: 18,4 Minuten
Nacht: 20,2 Minuten

Transportzeitintervall Das Transportzeitintervall beschreibt die Zeitspanne zwischen Transportbeginn (Status 7) und Ankunft am Transportziel (Status 8). Das mittlere Transportzeitintervall der RTW am Tag liegt bei 8,9 Minuten, wobei 90 %

i RTW: Tag: 8,9 Minuten
Nacht: 7,4 Minuten

5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

der Transporte 15,4 Minuten oder weniger benötigen. In der Nacht liegt das mittlere Transportzeitintervall der RTW bei 7,4 Minuten, wobei 90 % der Transporte 12,5 Minuten oder weniger benötigen.

Das mittlere Transportzeitintervall der NEF am Tag liegt bei 8,6 Minuten, wobei 90 % der Transporte 14,4 Minuten oder weniger dauern. In der Nacht liegt das mittlere Transportzeitintervall der NEF bei 7,8 Minuten, wobei 90 % der Transporte 12,7 Minuten oder weniger dauern.

i NEF: Tag: 8,6 Minuten
Nacht: 7,8 Minuten

Zeitintervall am Zielort Das Zeitintervall am Zielort beschreibt die Zeitspanne zwischen dem Eintreffen am Transportziel (Status 8) und der Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft (Status 1). Hierbei liegt das mittlere Zeitintervall der RTW am Tag bei 26,9 Minuten, wobei 90 % der Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft 42,4 Minuten oder weniger benötigt. In der Nacht liegt das mittlere Zeitintervall am Zielort der RTW bei 23,4 Minuten, wobei in 90 % der Fälle 36,6 Minuten oder weniger benötigt werden.

i Tag: RTW: 26,9 Minuten
Nacht: 23,4 Minuten

Die NEF verbringen am Tag im Mittel 23,7 Minuten am Zielort und in 90 % der Fälle 40,4 Minuten oder weniger. In der Nacht verbringen die NEF im Mittel 23,4 Minuten am Zielort und in 90 % der Fälle 38,1 Minuten oder weniger.

i NEF: Tag: 23,7 Minuten
Nacht: 23,4 Minuten

Lange Zeiten am Zielort können ein Indiz dafür sein, dass der Übergabeprozess der Patienten am Zielort optimiert werden sollte oder das Wiederherstellen der Einsatzbereitschaft aufwändig ist.

Einrückzeitintervall Das Einrückzeitintervall beschreibt die Zeitspanne zwischen der Wiederherstellung der Einsatzbereitschaft (Status 1) und der Ankunft am Einsatzmittelstandort (Status 2). Hier liegt die mittlere Zeit der RTW am Tag bei 10,3 Minuten, wobei 90 % der Einrückzeitintervalle bei 22,2 Minuten oder weniger liegen. In der Nacht liegt das mittlere Einrückzeitintervall der RTW bei 6,7 Minuten und in 90 % der Fälle rücken die RTW innerhalb von 10,4 Minuten oder weniger ein.

i RTW: Tag: 10,3 Minuten
Nacht: 6,7 Minuten

Das mittlere Einrückzeitintervall der NEF liegt am Tag bei 13,9 Minuten und in 90 % rücken die NEF innerhalb von 29,8 Minuten oder weniger ein. In der Nacht benötigen die NEF im Mittel 11,1 Minuten zum Einrücken und in 90 % der Fälle 18,5 Minuten oder weniger.

i NEF: Tag: 13,9 Minuten
Nacht: 11,1 Minuten

Einsätze ohne Sondersignal

Abbildungen beginnen auf der Folgeseite.

5 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
Disposition	KTW	14,4 %	23,4 %	30,1 %	35,0 %	39,1 %	42,2 %	51,3 %	52,2 min.	143,7 min.	26,6 min.
	RTW	20,9 %	29,1 %	38,9 %	50,2 %	57,4 %	61,3 %	68,2 %	36,4 min.	118,1 min.	3,7 Min.
Ausrücken	KTW	58,8 %	82,0 %	90,9 %	96,2 %	98,9 %	99,5 %	99,9 %	1,4 min.	2,9 min.	2,7 min.
	RTW	28,5 %	75,9 %	91,7 %	97,5 %	99,4 %	99,8 %	100,0 %	1,7 min.	2,8 min.	2,0 min.
Anfahrt	KTW	1,8 %	2,7 %	4,2 %	8,7 %	29,0 %	58,5 %	96,0 %	14,7 min.	24,2 min.	15,7 min.
	RTW	1,6 %	3,8 %	8,9 %	28,1 %	71,3 %	90,3 %	99,2 %	8,4 min.	14,9 min.	10,0 min.
Zeit vor Ort	KTW	1,7 %	2,1 %	2,6 %	4,8 %	21,2 %	46,3 %	91,1 %	17,4 min.	29,2 min.	18,1 min.
	RTW	1,7 %	2,3 %	3,2 %	6,3 %	22,7 %	47,2 %	90,6 %	17,2 min.	29,4 min.	23,3 min.
Transport	KTW	1,3 %	3,2 %	6,9 %	17,3 %	45,2 %	71,0 %	93,3 %	13,9 min.	24,5 min.	20,1 min.
	RTW	2,2 %	4,3 %	7,9 %	17,9 %	47,6 %	74,2 %	95,1 %	12,7 min.	22,7 min.	16,9 min.
Am Zielort	KTW	2,0 %	2,6 %	3,2 %	5,0 %	17,8 %	38,4 %	85,1 %	19,9 min.	34,0 min.	19,6 min.
	RTW	1,3 %	1,8 %	2,1 %	3,1 %	9,0 %	22,2 %	71,1 %	25,6 min.	44,2 min.	23,3 min.
Einrücken	KTW	27,5 %	38,8 %	46,4 %	56,9 %	76,7 %	86,1 %	93,5 %	9,1 min.	19,9 min.	13,8 min.
	RTW	15,5 %	25,9 %	34,7 %	50,4 %	72,5 %	82,8 %	92,4 %	11,1 min.	24,3 min.	13,0 min.

Abbildung 5.6.3.3: Einsatzzeitintervalle der Stadt Herne bei Einsätzen, die ohne Sondersignal alarmiert wurden, in den Stunden 07:00 Uhr bis 22:00 Uhr

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
Disposition	KTW	21,6 %	36,0 %	49,6 %	58,7 %	63,7 %	66,4 %	75,6 %	20,6 min.	65,2 min.	26,6 min.
	RTW	35,5 %	47,2 %	58,6 %	72,8 %	79,6 %	82,6 %	89,0 %	10,9 min.	32,1 min.	3,7 Min.
Ausrücken	KTW	40,5 %	60,9 %	79,4 %	94,8 %	99,2 %	99,7 %	100,0 %	1,9 min.	4,0 min.	2,7 min.
	RTW	11,6 %	47,9 %	85,4 %	98,3 %	99,9 %	99,9 %	100,0 %	2,1 min.	3,3 min.	2,0 min.
Anfahrt	KTW	1,6 %	2,3 %	3,6 %	9,1 %	47,1 %	80,5 %	98,4 %	11,3 min.	18,2 min.	15,7 min.
	RTW	1,3 %	4,0 %	10,5 %	36,7 %	89,0 %	97,5 %	99,7 %	6,5 min.	10,3 min.	10,0 min.
Zeit vor Ort	KTW	1,7 %	2,9 %	4,2 %	9,9 %	39,7 %	69,0 %	95,9 %	13,2 min.	23,0 min.	18,1 min.
	RTW	1,8 %	3,4 %	5,6 %	11,6 %	37,3 %	64,7 %	94,5 %	14,1 min.	25,4 min.	23,3 min.
Transport	KTW	1,0 %	3,6 %	8,9 %	22,8 %	63,8 %	86,3 %	97,0 %	10,0 min.	17,0 min.	20,1 min.
	RTW	2,1 %	4,9 %	11,0 %	24,8 %	65,9 %	86,8 %	98,2 %	9,3 min.	16,8 min.	16,9 min.
Am Zielort	KTW	1,1 %	1,6 %	2,2 %	4,7 %	25,0 %	49,7 %	91,0 %	16,9 min.	29,2 min.	19,6 min.
	RTW	0,7 %	1,3 %	1,8 %	3,4 %	14,5 %	35,0 %	81,9 %	21,6 min.	36,7 min.	23,3 min.
Einrücken	KTW	21,3 %	26,8 %	32,6 %	45,9 %	77,7 %	88,4 %	93,8 %	10,0 min.	17,2 min.	13,8 min.
	RTW	28,4 %	43,2 %	54,3 %	72,4 %	88,9 %	93,8 %	95,8 %	6,9 min.	10,6 min.	13,0 min.

Abbildung 5.6.3.4: Einsatzzeitintervalle der Stadt Herne bei Einsätzen, die ohne Sondersignal alarmiert wurden, in den Stunden 22:00 Uhr bis 07:00 Uhr

Hinweis: Das Dispositionszeitintervall wird anhand der Einsatzdokumentation berechnet und ist das Zeitintervall zwischen Meldungseingang und Alarmierungsbeginn. In rund 60 % der Fälle liegt das Zeitintervall oberhalb von 10 Minuten. Dies ist durch die langen Zeiträume zwischen Meldungseingang und Alarmierung der Fahrzeuge bei Terminfahrten und auch durch lange Wartezeiten zu erklären. Anhand der Einsatzdaten ist eine Differenzierung von vorgeplanten Krankentransporten nicht möglich, wodurch diese ebenfalls in die Auswertung des Dispositionszeitintervalls mit einfließen. Die Filterung von Ausreißern wurde bereits im Prozess der Datenfilterung berücksichtigt.

Dispositionszeitintervall Bei Einsätzen, die ohne Sondersignal alarmiert wurden, liegt das mittlere Dispositionszeitintervall der RTW am Tag bei 36,4 Minuten und in 90 % der Fälle werden sie innerhalb von 118,1 Minuten oder weniger disponiert. In der Nacht liegt das mittlere Dispositionszeitintervall der RTW bei 10,9 Minuten, wobei sie in 90 % der Fälle innerhalb von 32,1 Minuten oder weniger disponiert werden.

i RTW: Tag: 36,4 Minuten
Nacht: 10,9 Minuten

Das mittlere Dispositionszeitintervall am Tag liegt bei den KTW bei 52,2 Minuten und in 90 % der Fälle werden sie innerhalb von 143,7 Minuten oder weniger disponiert. In der Nacht liegt das mittlere Dispositionszeitintervall der KTW bei 20,6 Minuten und in 90 % der Fälle dauert die Disposition 65,2 Minuten oder weniger.

i KTW: Tag: 52,2 Minuten
Nacht: 20,6 Minuten

Ausrückzeitintervall Bei Einsätzen, die ohne Sondersignal alarmiert wurden, liegt das mittlere Ausrückzeitintervall der RTW am Tag bei 1,7 Minuten und in 90 % der Fälle benötigen sie 2,8 Minuten oder weniger. In der Nacht liegt das mittlere Ausrückzeitintervall der RTW bei 2,1 Minuten und in 90 % der Fälle bei 3,3 Minuten oder weniger.

i RTW: Tag: 1,7 Minuten
Nacht: 2,1 Minuten

Das mittlere Ausrückzeitintervall der KTW liegt am Tag bei 1,4 Minuten und in 90 % der Fälle bei 2,9 Minuten oder weniger. In der Nacht liegt das mittlere Ausrückzeitintervall der KTW bei 1,9 Minuten und in 90 % der Fälle bei 4,0 Minuten oder weniger.

i KTW: Tag: 1,4 Minuten
Nacht: 1,9 Minuten

Anfahrtszeitintervall Im Mittel fahren die RTW am Tag bei Einsätzen, die ohne Sondersignal alarmiert wurden, 8,4 Minuten an und in 90 % der Anfahrten dauert es 14,9 Minuten oder weniger. In der Nacht fahren die RTW im Mittel 6,5 Minuten an, wobei 90 % der Anfahrten 10,3 Minuten oder weniger dauern.

i RTW: Tag: 8,4 Minuten
Nacht: 6,5 Minuten

Die KTW fahren am Tag im Mittel 14,7 Minuten an und in 90 % der Fälle benötigen sie 24,2 Minuten oder weniger. In der Nacht dauert die Anfahrt der KTW im Mittel 11,3 Minuten und in 90 % der Fälle 18,2 Minuten oder weniger.

i KTW: Tag: 14,7 Minuten
Nacht: 11,3 Minuten

Da RTW aufgrund der Hilfsfrist-Vorgaben in der Notfallrettung an Rettungswachen vorgehalten werden, die über das Stadtgebiet verteilt sind, sind die RTW bei der Alarmierung dem Einsatzort meist näher als die KTW. Diese fahren zudem vermehrt

5 Aktuelle Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Folgeeinsätze nacheinander und müssen daher ggf. größere Entfernung bei der Anfahrt zurücklegen.

Zeitintervall vor Ort Das mittlere Zeitintervall am Einsatzort der RTW am Tag beträgt 17,2 Minuten, wobei sie in 90 % der Fälle 29,4 Minuten oder weniger am Einsatzort sind. In der Nacht sind die RTW im Mittel 14,1 Minuten am Einsatzort und in 90 % der Fälle 25,4 Minuten oder weniger.

i RTW: Tag: 17,2 Minuten
Nacht: 14,1 Minuten

KTW sind am Tag im Mittel 17,4 Minuten am Einsatzort und in 90 % der Fälle 29,2 Minuten oder weniger. In der Nacht befinden sich die KTW im Mittel 13,2 Minuten am Einsatzort und in 90 % der Fälle 23,0 Minuten oder weniger.

i KTW: Tag: 17,4 Minuten
Nacht: 13,2 Minuten

Transportzeitintervall Die RTW transportieren am Tag im Mittel 12,7 Minuten und in 90 % der Fälle 22,7 Minuten oder weniger. In der Nacht transportieren die RTW im Mittel 9,3 Minuten und in 90 % der Einsätze transportieren die RTW 16,8 Minuten oder weniger.

i RTW: Tag: 12,7 Minuten
Nacht: 9,3 Minuten

KTW transportieren am Tag im Mittel 13,9 Minuten und in 90 % der Fälle 24,5 Minuten oder weniger. In der Nacht transportieren KTW im Mittel 10,0 Minuten und in 90 % der Fälle transportieren sie innerhalb von 17,0 Minuten oder weniger.

i KTW: Tag: 13,9 Minuten
Nacht: 10,0 Minuten

Zeitintervall am Zielort Die RTW befinden sich im Mittel am Tag bei Einsätzen, die ohne Sondersignal alarmiert wurden, 25,6 Minuten vor Ort und in 90 % der Fälle 44,2 Minuten oder weniger. In der Nacht befinden sie sich im Mittel 21,6 Minuten am Zielort und in 90 % der Fälle 36,7 Minuten oder weniger.

i RTW: Tag: 25,6 Minuten
Nacht: 21,6 Minuten

KTW befinden sich im Mittel am Tag 19,9 Minuten am Zielort und in 90 % der Fälle 34,0 Minuten oder weniger. In der Nacht befinden sich die KTW im Mittel 16,9 Minuten am Zielort und in 90 % der Fälle 29,2 Minuten oder weniger.

i KTW: Tag: 19,9 Minuten
Nacht: 16,9 Minuten

Einrückzeitintervall Die RTW benötigen am Tag bei Einsätzen, die ohne Sondersignal alarmiert wurden, im Mittel 11,1 Minuten zum Einrücken und in 90 % der Fälle 24,3 Minuten oder weniger. In der Nacht benötigen die RTW im Mittel 6,9 Minuten zum Einrücken und in 90 % der Fälle 10,6 Minuten oder weniger.

i RTW: Tag: 11,1 Minuten
Nacht: 6,9 Minuten

KTW benötigen am Tag im Mittel 9,1 Minuten zum Einrücken und in 90 % der Fälle rücken sie innerhalb von 19,9 Minuten oder weniger ein. In der Nacht benötigen die KTW im Mittel 10,0 Minuten zum Einrücken und in 90 % der Fälle 17,2 Minuten oder weniger.

i KTW: Tag: 9,1 Minuten
Nacht: 10,0 Minuten

Eine ausführliche Prüfung und Auswertung des Dispositionszeitintervalls hat ergeben, dass aufgrund von sehr hohen Wartezeiten (insbesondere im Krankentransport) die Zeitintervalle eine hohe Streuung aufweisen. So führt eine Vielzahl von erhöhten Werten zu insgesamt hohen Mittelwerten und 90 %-Perzentilen.

M7: Um die Wartezeiten im Krankentransport und insbesondere Termintreue bei vordefinierten Terminfahrten analysieren zu können, werden Zeitstempel zur Auswertung etabliert.

5.7 Zusammenfassung der aktuellen Versorgungsstruktur

Im Rettungsdienstbereich der Stadt Herne ist in den nächsten Jahren eine stagnierende Bevölkerungsentwicklung zu erwarten. Allerdings ist aufgrund des demographischen Wandels eine Veränderung des durchschnittlichen Alters und die sich daraus ergebenden Auswirkungen auf den Rettungsdienst nicht auszuschließen. Diese Entwicklung sollte beobachtet werden.

 Rettungsdienstbereich


Das rettungsdienstliche Einsatzaufkommen in der Stadt Herne im Verlauf der letzten Jahre zeigt einen typischen Verlauf. Sowohl in der Notfallrettung als auch im Krankentransport war bis 2022 ein steigender Trend zu beobachten, welcher aber in 2023 leicht absank.

 Einsatzaufkommen

Der Zustand der baulichen Standortstruktur in der Stadt Herne entspricht in einigen Punkten nicht den Vorgaben einer modernen Rettungswache. Zur Erfüllung der Anforderungen sind bauliche Maßnahmen notwendig.

 bauliche Standortstruktur

Die derzeitige Standortstruktur wurde in Hinblick auf die Erreichbarkeit von Fläche, Bevölkerung und Einsatzpotenzial untersucht. Die Stadt Herne kann mit der aktuellen Standortstruktur rund 90 % des Einsatzpotenzials der RTW innerhalb einer Fahrzeit von 6 Minuten abdecken, was den Vorgaben entspricht. Durch die NEF sind 90 % des Einsatzpotenzials in 7 Minuten abgedeckt.

 geographische Standortstruktur

Bei der Analyse der Qualitätsparameter wurde festgestellt, dass die Stadt Herne in Hinblick auf die Hilfsfrist-Erreichung vorgabemäßig nicht leistungsfähig ist. Grundsätzlich besteht allerdings eine praktische Leistungsfähigkeit, da alle Notfalleinsätze bedient werden.

 Qualitätsparameter

In Hinblick auf die Analyse der Einsatzzeitintervalle in der Stadt Herne wurde durch den Gutachter festgestellt, dass die Zeitintervalle für die Disposition sowie zum Ausrücken verkürzt werden sollten.

 Einsatzzeitintervalle

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich


In diesem Kapitel wird auf Grundlage der Ist-Situation ein Soll-Konzept des Rettungsdienstes in der Stadt Herne entworfen. Die Soll-Konzeption beginnt bei der *Optimierung der Standortstruktur* und ermittelt auf dieser Grundlage die optimale *Einsatzmittelvorhaltung*. Anschließend folgen Inhalte zum *Personal* und eine *Zusammenfassung der notwendigen Optimierungen*.

6.1 Optimierung der Standortstruktur

Gegenstand der Standortoptimierung sind Zielparameter, welche die sinnvolle Anzahl und mögliche Lage von Standorten bestimmen lassen. Zu diesen Zielparametern zählen die Erreichung der Einwohner der Stadt Herne in einer Eintreffzeit von acht Minuten sowie die Erreichung von 90 % des dokumentierten Notfallpotenzials in einer Eintreffzeit von acht Minuten. Dabei ist die Anzahl der möglichen Standorte unter Einhaltung des Wirtschaftlichkeitsgebots auf die geringstmögliche Anzahl zu begrenzen, welche die o. g. Ziele in ausreichendem Maße erfüllen.

 Zielparameter

Im Rahmen der Analyse wurde in Abschnitt 5.2.2 gutachterlich festgestellt, dass ausgehend von der aktuellen Standortkonfiguration 90 % des Einsatzpotenzials (Einsatzorte) der Stadt Herne planerisch innerhalb einer Fahrzeit von sechs Minuten durch die RTW erreicht werden kann.

 Siehe Abschnitt 5.2.2 auf Seite 57

Ausgehend von planerisch jeweils einer Minute für das Dispositionszeitintervall und das Ausrückzeitintervall ist daher ein Erreichen des Einsatzpotenzials in der Stadt Herne innerhalb einer Eintreffzeit von acht Minuten durch die RTW grundsätzlich möglich. Somit konnte keine Notwendigkeit für die Erweiterung der Standortkonfiguration um einen zusätzlichen Rettungswachenstandort ermittelt werden.

 Erreichbarkeit durch RTW

Des Weiteren wurde im Rahmen der Analyse festgestellt, dass innerhalb einer Fahrzeit von ca. 7 Minuten 90 % des Einsatzpotenzials durch die NEF der Stadt Herne ausgehend von der aktuellen Standortstruktur abgedeckt sind. Daher ist eine Optimierung der Standortstruktur der NEF nicht erforderlich.

 Erreichbarkeit durch NEF

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Hinweis: Grundsätzlich ist anzunehmen, dass eine Standortplanung darauf abzielen sollte, eine vollständige Versorgung des betrachteten Gebiets innerhalb der Zielparameter zu erreichen (Plan-Sicherheitsniveau 100 %). Diese Anforderung ist allerdings unrealistisch und unwirtschaftlich, da die Kosten des Standort-Systems überproportional mit dem Plan-Sicherheitsniveau steigen.

In Abschnitt 5.6.3 wurde jedoch der Bedarf festgestellt, das Dispositionszeitintervall und das Ausrückzeitintervall in der Stadt Herne zu verkürzen, da die planerischen Zielparameter von jeweils einer Minute aktuell nicht eingehalten werden können. Durch die deutliche Überschreitung reduziert sich die verbleibende Zeit für die Anfahrt der Einsatzmittel.

➔ Siehe Abschnitt 5.6.3 auf Seite 86

Eine Anpassung der Standortstruktur ist unter der Voraussetzung nicht erforderlich, dass sowohl das *Dispositionszeitintervall* und das *Ausrückzeitintervall* deutlich verkürzt werden. Nur dann steht dem Einsatzfahrzeug die volle, planerisch vorgesehene Fahrzeit von sechs Minuten zur Verfügung – was für eine bedarfsgerechte Versorgung mit den bestehenden Standorten ausreicht.

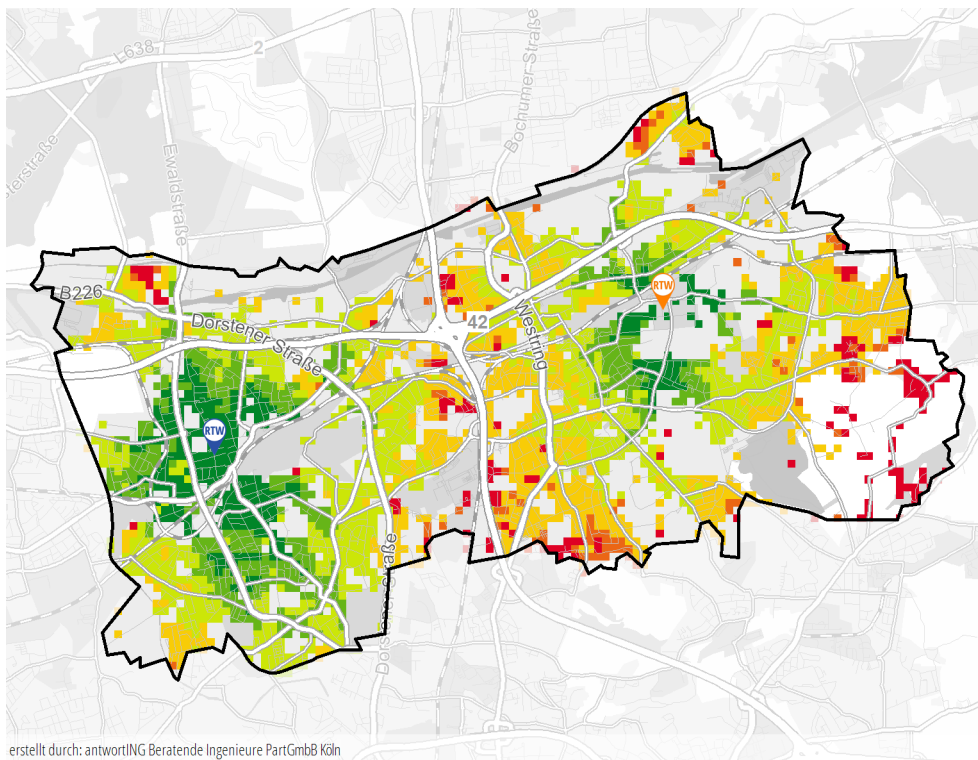
Hinweis: In der Laufzeit des Rettungsdienstbedarfsplans wird die Feuer- und Rettungswache 1 verlegt. Um die zukünftige Erreichbarkeit nach dem Neubau bewerten zu können, wurde zusätzlich eine Erreichbarkeitsanalyse beider Feuer- und Rettungswachen bei zukünftiger Verlegung der FRW 1 durchgeführt. An dieser Stelle sei auf die Darstellung der Methodik der Prüfung der Erreichbarkeit von Fläche und Einsatzpotenzial in Abschnitt 5.2.2 verwiesen, da diese dort bereits ausgeführt wurde.

In Abbildung 6.1.0.1 ist das Ergebnis der Standortprüfung bei einer Verlegung der Feuer- und Rettungswache 1 in den Florianweg 2, 44627 Herne und dem Wegfall der Rettungswache Johanniter, in Form einer Rasterkarte graphisch aufbereitet. Hierbei wird die Erreichbarkeit der einzelnen 100x100 Meter-Rasterfelder durch RTW je nach benötigtem Fahrzeitintervall eingefärbt. Grundlage für die Einteilung der Rasterfelder bilden die Zensus-Daten. Bleiben Rasterfelder grau, so bedeutet dies, dass für dieses Rasterfeld keine Einwohnerdaten hinterlegt sind.



Die kumulierte Erreichbarkeit von Einsatzpotenzial, Fläche und Einwohnern nach Fahrzeit vom zukünftigen Standort der Feuer- und Rettungswache 1 sowie dem Wegfall der Rettungswache Johanniter ist in Abbildung 6.1.0.2 dargestellt.

➔ Siehe Abbildung 6.1.0.2 auf Seite 97







6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich



RTW Standorte nach Standortvariante 1

-  bestehend
-  verlegt

Erreichbarkeit der Einsatzorte Fahrzeit in Minuten

-  ≤ 3,0
-  ≤ 4,0
-  ≤ 6,0
-  ≤ 8,0
-  ≤ 8,5
-  > 8,5

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

Abbildung 6.1.0.1: Rasteranalyse: Erreichbarkeit des Gebietes der Stadt Herne durch RTW ausgehend vom zukünftigen Standort der Feuer- und Rettungswache 1 im Florianweg 2, 44627 Herne

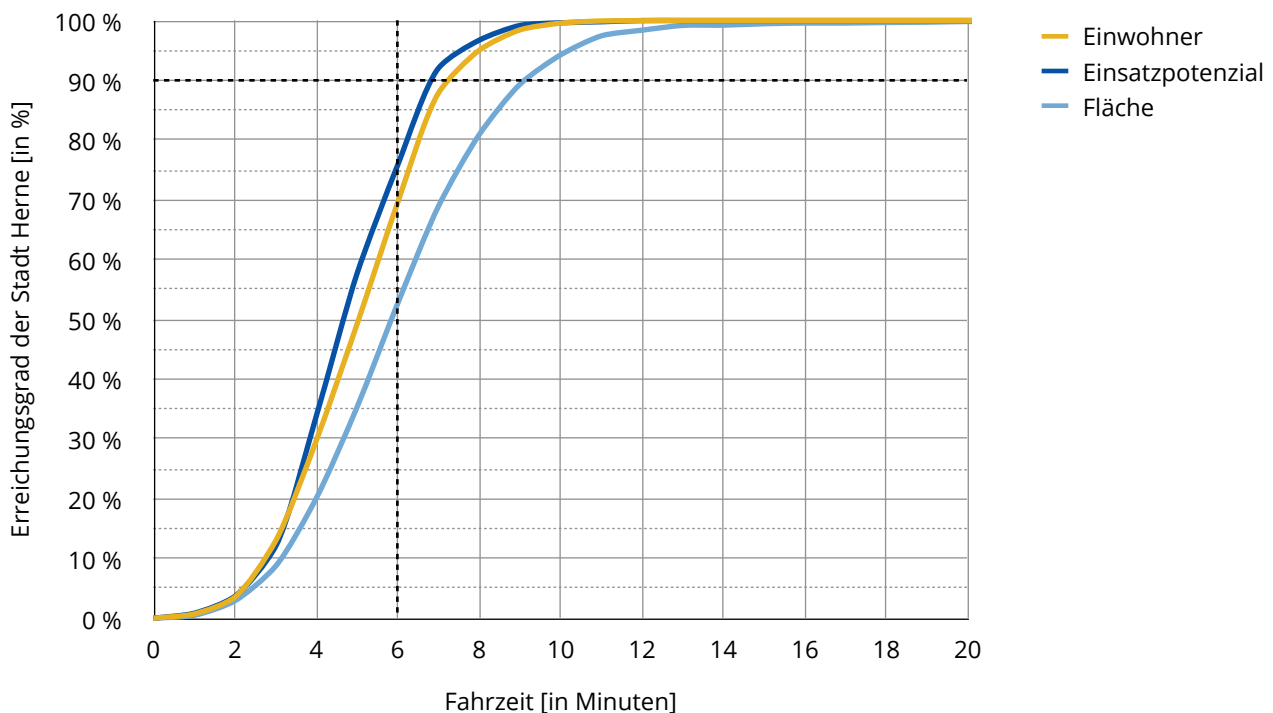


Abbildung 6.1.0.2: Kumulierte Erreichbarkeit von Einsatzpotenzial, Fläche und Einwohner nach Fahrzeit bei Verlegung der Feuer- und Rettungswache 1 in den Florianweg 2, 44627 Herne

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich


Eine Verlegung der Feuer- und Rettungswache 1 in den Florianweg 2, 44627 Herne führt zu keiner signifikanten Veränderung der Erreichbarkeit des Einsatzpotenzials. Die Kombination mit dem zusätzlichen Wegfall der Rettungswache Johanniter führt allerdings zu einer planerischen Erreichbarkeit von nur 76 %.

M8: Die Schaffung eines Standortes *Rettungswache 3* ist anzustreben, um die Erreichbarkeiten innerhalb der Hilfsfrist sicherzustellen. Der Standort sollte den Bereich zwischen Westring und Dorstener Straße innerhalb einer Fahrzeit von 6 Minuten planerisch abdecken.

6.2 Optimierung der Einsatzmittelvorhaltung

Die Optimierung der Einsatzmittelvorhaltung beinhaltet die Bemessung der notwendigen Fahrzeuge für die Notfallrettung sowie den Krankentransport. Zudem wird in der Notfallrettung zwischen der Transportkomponente (RTW) und der Arztkomponente (NEF) unterschieden. Im Anschluss an diese Bemessungen wird die Vorhaltung für Sonder- und Spitzenbedarfe aufgezeigt.

Die Grundsätze der Einsatzmittelbemessung sind in Abschnitt 1.4.1 dargestellt.

 Siehe Abschnitt 1.4.1

6.2.1 Vorhaltung von Einsatzmitteln für die Notfallrettung

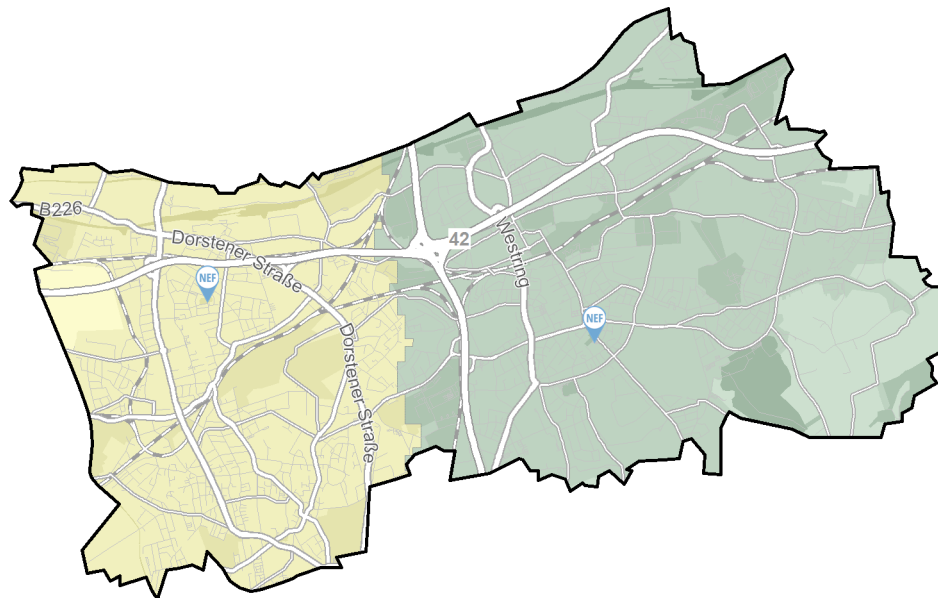
In der Notfallrettung wird zwischen der Transportkomponente (RTW) und der Arztkomponente (NEF) unterschieden. Dementsprechend werden diese getrennt voneinander bemessen. Zur Bemessung der Einsatzmittel für die Notfallrettung müssen einzelne Versorgungsbereiche gebildet werden. Innerhalb dieser Versorgungsbereiche wird anschließend die Einsatzlast erfasst. So bedient der jeweilige Versorgungsbereich nur die ihm zugewiesene Last.

Arztkomponente

In Abbildung 6.2.1.1 sind die Notarztversorgungsbereiche (NAVB) der Stadt Herne dargestellt.

Hinweis: Im Rahmen der gutachterlichen Untersuchung wurde festgestellt, dass die Reduktion auf einen gemeinsamen Notarztversorgungsbereich nicht bedarfsgerecht ist, da dies nicht die erforderliche Erreichbarkeit des Rettungsdienstbereiches sicherstellt.

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

Notarztversorgungsbereiche



- Evangelisches Krankenhaus
- St. Anna Hospital

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

Abbildung 6.2.1.1: Notarztversorgungsbereiche der NEF der Stadt Herne

Zur Bemessung der bedarfsgerechten NEF in der Stadt Herne muss die Datenbasis gefiltert werden. Die Filterschritte sowie die verbleibende Datenbasis für die Bemessung der NEF ist in Abbildung 6.2.1.2 zusammengefasst. Bei den angezeigten Datensätzen handelt es sich um Einsatzfahrten, wobei eine Einsatzfahrt einem Datensatz entspricht.

➔ Siehe Abbildung 6.2.1.2 auf Seite 100

Das Bemessungsergebnis für die Vorhaltung der NEF in der Stadt Herne ist in den Abbildung 6.2.1.3 bis 6.2.1.4 dargestellt. Abbildung 6.2.1.5 fasst das Bemessungsergebnis für den gesamten Rettungsdienstbereich der Stadt Herne zusammen.

➔ Siehe Abbildung 6.2.1.3 bis 6.2.1.5 auf Seite 101 bis 102

Aus gutachterliche Erfahrung ist bei der Bemessung der NEF-Vorhaltung ein Sicherheitsniveau von 70 % ausreichend, um eine bedarfsgerechte Abdeckung der Stadt Herne zu erreichen. Das Sicherheitsniveau gibt die planerische Sofort-Verfügbarkeit von Rettungsmitteln an und ist von der tatsächlichen Hilfsfristerreichung abzugrenzen. Der Wert für NEF ergibt sich aus der in der Methodik beschriebenen medizinischen Anforderlichkeit einer notärztlichen Versorgung.

❗ Sicherheitsniveau NEF: 70 %


Ausgehend von diesem Sicherheitsniveau ist für die Standorte *Evangelisches Krankenhaus* und *St. Anna Hospital* eine Erhöhung der NEF-Vorhaltung an Wochentagen (Mo-Fr) erforderlich, da bei der Vorhaltung von nur einem NEF am Standort *Evangelisches Krankenhaus* zwischen 7:00 und 23:00 Uhr nur ein Sicherheitsniveau von 52 bis 61 % erreicht würde. Für den Standort *St. Anna Hospital* würde ohne eine Erhöhung der Vorhaltung nur ein Sicherheitsniveau von 56 bis 66 % erreicht.

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Filterschritt	Datensätze	gefiltert	verbleibend	Anteil gefiltert
Relevante Einsatzart Notfallrettung, Brand, Technische Hilfeleistung	206.051	172.677	33.374	83,8 %
Relevante Einsatzmittel NEF	33.374	330	33.044	1,0 %
Bemessungsjahr 2023	33.044	26.797	6.247	81,1 %
Innerhalb des Einsatzgebietes Herne	6.247	11	6.236	0,2 %
Datenbasis	206.051	199.815	6.236	97,0 %

Abbildung 6.2.1.2: Filter zur Berechnung der Einsatzlast für die NEF-Bemessung

Perspektivisch ist gemäß Absichtserklärung die Einführung des Telenotarzt-systems flächendeckend in NRW geplant. In Hinblick auf die Vorhaltung der NEF in der Stadt Herne sollten die Auswirkungen der Einführung laufend bewertet werden.

 Auswirkungen Telenotarzt

Hinweis: Nach der vollständigen Einführung und Implementierung des Telenotarzt-systems wird die NEF-Vorhaltung erneut evaluiert.

Aufgrund Abweichungen der jährlich stattfindenden Wochenfeiertage wurden zur Berechnung der Jahres-Wochenstunden folgende Tageskategorien genutzt:

- ➔ Montage bis Freitage: 251 Tage
- ➔ Samstag: 51 Tage
- ➔ Sonn- und Feiertage: 63 Tage

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

NAVB	Evangelisches Krankenhaus					
Stunde	Bemessungsergebnis (Vorhaltung, Sicherheitsniveau)				Ist	
	Mo-Fr		Sa-So / Ft		Mo-Fr	Sa-So / Ft
07:00 bis 11:00	2	84 %	1	80 %	1	1
11:00 bis 15:00	2	82 %	1	74 %	1	1
15:00 bis 19:00	2	84 %	1	77 %	1	1
19:00 bis 23:00	2	89 %	1	78 %	1	1
23:00 bis 03:00	1	76 %	1	87 %	1	1
03:00 bis 07:00	1	75 %	1	91 %	1	1
Wochenstunden		193,1	52,6		120	48
		246			168	

Abbildung 6.2.1.3: Bemessungsergebnis NEF-Vorhaltung Notarztstandort Evangelisches Krankenhaus

NAVB	St. Anna Hospital					
Stunde	Bemessungsergebnis (Vorhaltung, Sicherheitsniveau)				Ist	
	Mo-Fr		Sa-So / Ft		Mo-Fr	Sa-So / Ft
07:00 bis 11:00	2	85 %	1	84 %	1	1
11:00 bis 15:00	2	87 %	1	80 %	1	1
15:00 bis 19:00	2	90 %	1	79 %	1	1
19:00 bis 23:00	2	92 %	1	86 %	1	1
23:00 bis 03:00	1	81 %	1	89 %	1	1
03:00 bis 07:00	1	83 %	1	91 %	1	1
Wochenstunden		193,1	52,6		120	48
		246			168	

Abbildung 6.2.1.4: Bemessungsergebnis NEF-Vorhaltung Notarztstandort St. Anna Hospital

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

NAVB	Rettungsdienstbereich Stadt Herne					
Stunde	Bemessung		Ist		Differenz	
	Mo-Fr	Sa-So/Ft	Mo-Fr	Sa-So/Ft	Mo-Fr	Sa-So/Ft
07:00 bis 11:00	4	2	2	2	2	0
11:00 bis 15:00	4	2	2	2	2	0
15:00 bis 19:00	4	2	2	2	2	0
19:00 bis 23:00	4	2	2	2	2	0
23:00 bis 03:00	2	2	2	2	0	0
03:00 bis 07:00	2	2	2	2	0	0
Wochenstunden	386,2	105,2	240	96	146	9
	491		336		155	

Abbildung 6.2.1.5: Bemessungsergebnis gesamte NEF-Vorhaltung in der Stadt Herne

Für den gesamten Rettungsdienstbereich der Stadt Herne ergibt sich in der NEF-Vorhaltung ein Mehrbedarf von 160 Wochenstunden.

Transportkomponente

Die einzelnen Rettungswachenversorgungsbereiche für die RTW in der Stadt Herne sind in Abbildung 6.2.1.6 dargestellt.

Zur Bemessung der bedarfsgerechten RTW in der Stadt Herne muss die Datenbasis gefiltert werden. Die Filterschritte sowie die verbleibende Datenbasis für die Bemessung der RTW ist in Abbildung 6.2.1.7 zusammengefasst. Bei den angezeigten Datensätzen handelt es sich um Einsatzfahrten, wobei eine Einsatzfahrt einem Datensatz entspricht.

Das Bemessungsergebnis für die Vorhaltung der RTW in der Stadt Herne ist in den Abbildung 6.2.1.8 bis 6.2.1.10 dargestellt. Abbildung 6.2.1.11 fasst das Bemessungsergebnis für den gesamten Rettungsdienstbereich der Stadt Herne zusammen.

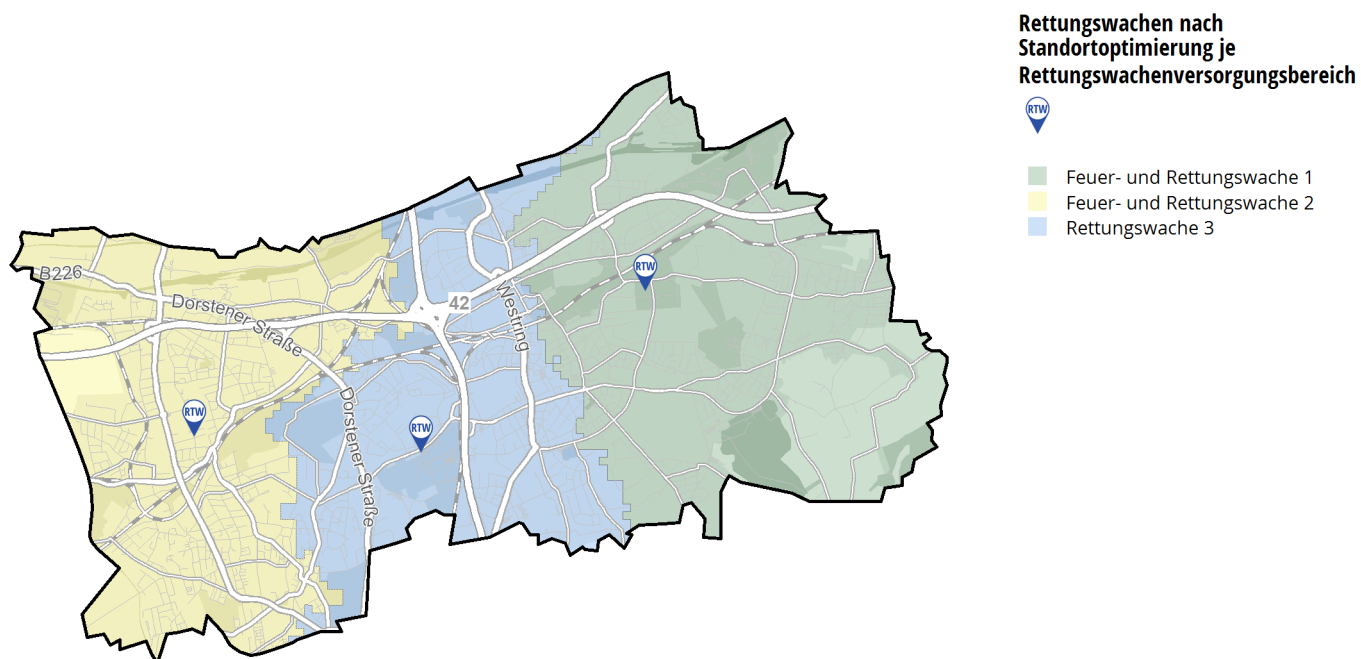
➔ Siehe Abbildung 6.2.1.6 auf Seite 103

➔ Siehe Abbildung 6.2.1.7 auf Seite 103

➔ Siehe Abbildung 6.2.1.8 bis 6.2.1.11 auf Seite 104 bis 105

Der Gutachter stellt fest: Für den gesamten Rettungsdienstbereich der Stadt Herne ergibt sich in der RTW-Vorhaltung ein Mehrbedarf von 326 Wochenstunden auf insgesamt 1.239 Wochenstunden.

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich



erstellt durch: antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH Köln

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

Abbildung 6.2.1.6: Rettungswachenversorgungsgebiete der RTW der Stadt Herne

Filterschritt	Datensätze	gefiltert	verbleibend	Anteil gefiltert
Relevante Einsatzart Notfallrettung, Brand, Technische Hilfeleistung	206.051	122.058	83.993	59,2 %
Relevante Einsatzmittel RTW	83.993	5.113	78.880	6,1 %
Bemessungsjahr 2023	78.880	59.055	19.825	74,9 %
Innerhalb des Einsatzgebietes Herne	19.825	24	19.801	0,1 %
Datenbasis	206.051	186.250	19.801	90,4 %

Abbildung 6.2.1.7: Filter zur Berechnung der Einsatzlast für die RTW-Bemessung

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

RWVB	Feuer- und Rettungswache 1					
Stunde	Bemessungsergebnis (Vorhaltung, Sicherheitsniveau)				RDBP 2017	
	Mo-Fr		Sa-So / Ft		Mo-Fr	Sa-So / Ft
07:00 bis 11:00	4	96 %	2	94 %	2	2
11:00 bis 15:00	4	95 %	2	91 %	2	2
15:00 bis 19:00	4	96 %	2	92 %	2	2
19:00 bis 23:00	3	94 %	2	94 %	2	2
23:00 bis 03:00	2	93 %	2	97 %	1,2	2
03:00 bis 07:00	2	94 %	2	99 %	1,2	2
Wochenstunden	366,8		105,2		208	96
	472				304	

Abbildung 6.2.1.8: Bemessungsergebnis RTW-Vorhaltung Feuer- und Rettungswache 1

RWVB	Feuer- und Rettungswache 2					
Stunde	Bemessungsergebnis (Vorhaltung, Sicherheitsniveau)				RDBP 2017	
	Mo-Fr		Sa-So / Ft		Mo-Fr	Sa-So / Ft
07:00 bis 11:00	4	96 %	2	95 %	3	2,5
11:00 bis 15:00	4	95 %	2	92 %	3	2,5
15:00 bis 19:00	4	97 %	2	93 %	3	3
19:00 bis 23:00	3	94 %	2	95 %	3	3
23:00 bis 03:00	2	92 %	2	97 %	2	2
03:00 bis 07:00	2	96 %	2	99 %	2	2
Wochenstunden	366,8		105,2		320	120
	472				440	

Abbildung 6.2.1.9: Bemessungsergebnis RTW-Vorhaltung Feuer- und Rettungswache 2

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

RWVB	Rettungswache 3					
Stunde	Bemessungsergebnis (Vorhaltung, Sicherheitsniveau)				RDBP 2017	
	Mo-Fr		Sa-So / Ft		Mo-Fr	Sa-So / Ft
07:00 bis 11:00	3	88 %	2	96 %	2,2	2
11:00 bis 15:00	3	87 %	2	92 %	2,2	2
15:00 bis 19:00	3	89 %	2	93 %	2	2
19:00 bis 23:00	3	95 %	2	94 %	2	2
23:00 bis 03:00	2	93 %	2	98 %	1	1
03:00 bis 07:00	2	95 %	2	99 %	1	1
	308,9		105,2		208	80
Wochenstunden	414				288	

Abbildung 6.2.1.10: Bemessungsergebnis RTW-Vorhaltung Rettungswache 3

RWVB	Rettungsdienstbereich Stadt Herne					
Stunde	Bemessung		RDBP 2017		Differenz	
	Mo-Fr	Sa-So/Ft	Mo-Fr	Sa-So/Ft	Mo-Fr	Sa-So/Ft
07:00 bis 11:00	11	6	7,2	6,5	3,8	-0,5
11:00 bis 15:00	11	6	7,2	6,5	3,8	-0,5
15:00 bis 19:00	11	6	7	7	4	-1
19:00 bis 23:00	9	6	7	7	2	-1
23:00 bis 03:00	6	6	4,2	5	1,8	1
03:00 bis 07:00	6	6	4,2	5	1,8	1
	1042,6	315,7	736	296	306,6	19,7
Wochenstunden	1.358		1.032		326	

Abbildung 6.2.1.11: Bemessungsergebnis gesamte RTW-Vorhaltung in der Stadt Herne

6.2.2 Vorhaltung von Einsatzmitteln für den Krankentransport

Zur Bemessung der bedarfsgerechten KTW in der Stadt Herne muss die Datenbasis gefiltert werden. Die Filterschritte sowie die verbleibende Datenbasis für die Bemessung der KTW ist in Abbildung 6.2.2.1 zusammengefasst. Bei den angezeigten Datensätzen handelt es sich um Einsatzfahrten, wobei eine Einsatzfahrt einem Datensatz entspricht.

→ Siehe Abbildung 6.2.2.1 auf Seite 106

Die Bemessung der KTW erfolgt für die gesamte Stadt Herne als ein Krankentransportversorgungsbereich. Das Bemessungsergebnis für die Vorhaltung der KTW in der Stadt Herne ist in der Abbildung 6.2.2.2 dargestellt. Bei der Auflistung des aktuellen Ist-Standes sind die Lizenznehmer unberücksichtigt.

→ Siehe Abbildung 6.2.2.2 auf Seite 107

Derzeit werden die Krankentransporte der Lizenznehmer parallel zur Leitstelle der Stadt Herne geführt und extern erfasst, sodass der reale Bedarf lediglich retrospektiv anhand der jährlich gemeldeten Zahlen ermittelt werden kann. Seit Anfang 2024 erfolgt jedoch eine monatliche und detailliertere Meldung der Zahlen durch die Lizenznehmer. Um den realen Krankentransportbedarf zukünftig effizient und wirtschaftlich steuern zu können, wird eine zentrale Organisation der Krankentransporte in der Stadt Herne empfohlen.

Filterschritt	Datensätze	gefiltert	verbleibend	Anteil gefiltert
Relevante Einsatzart Krankentransport	206.051	73.840	132.211	35,8 %
Relevante Einsatzmittel KTW, RTW	132.211	80.300	51.911	60,7 %
ohne Sondersignal	51.911	56	51.855	0,1 %
Bemessungsjahr 2023	51.911	40.907	11.004	78,8 %
Innerhalb des Einsatzgebietes Herne	11.004	22	10.982	0,2 %
Datenbasis	206.051	195.125	10.926	94,7 %

Abbildung 6.2.2.1: Filter zur Berechnung der Einsatzlast für die KTW-Bemessung

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

KTVB	Stadt Herne								
Stunde	Montag-Freitag			Samstag			Sonntag / Feiertag		
	Ist	Bemes- sung	Soll	Ist	Bemes- sung	Soll	Ist	Bemes- sung	Soll
06:00	1	2	2	1	1	2	1	1	2
07:00	2	4	3	1	2	2	1	2	2
08:00	2	5	5	1	2	2	1	2	2
09:00	2	7	6	1	2	3	1	2	3
10:00	2	6	6	2	3	3	2	3	3
11:00	2	6	6	2	3	3	2	3	3
12:00	2	6	6	2	3	3	1	3	3
13:00	2	5	6	2	2	3	1	2	3
14:00	2	6	6	2	2	3	1	2	3
15:00	2	6	6	2	2	3	1	2	3
16:00	2	6	5	2	2	3	1	2	3
17:00	2	5	4	2	2	2	1	2	2
18:00	2	4	4	1	2	2	1	2	2
19:00	1,2	4	4	1	2	2	1	2	2
20:00	1,2	3	3	1	2	2	1	2	2
21:00	1	3	3	1	2	2	1	2	2
22:00	1	2	3	1	1	2	1	1	2
23:00	1	2	2	1	1	2	1	1	2
00:00	1	2	2	1	1	2	1	1	2
01:00	1	2	2	1	1	2	1	1	2
02:00	1	2	2	1	1	2	1	1	2
03:00	1	1	2	1	1	2	1	1	2
04:00	1	1	2	1	1	2	1	1	2
05:00	1	1	2	1	1	2	1	1	2
Wochen- stunden	176	439	444	31	41	55	32	51	68

Abbildung 6.2.2.2: Bemessungsergebnis KTW für die Stadt Herne

6.2.3 Implementierung von Notfallkrankswagen (NKTW)

Der Rettungsdienst steht vor der Herausforderung stetig steigender Einsatzzahlen bei gleichzeitiger Personal- und Ressourcenknappheit. Einen wesentlichen Einfluss auf die steigenden Einsatzzahlen hat die demographische Struktur einer nahezu konstanten Gesamtbevölkerung mit einem steigenden Anteil der über 65-Jährigen. Neben der demographischen Struktur haben weitere Entwicklungen einen erheblichen Einfluss auf den Rettungsdienst. So wird der Rettungsdienst immer häufiger von Patientinnen und Patienten zur schnellen und unmittelbaren Befriedigung von „Gesundheitsbedürfnissen“ in Anspruch genommen, die sehr individuell und weit gefasst sind und teilweise keine Notfälle darstellen. Auch das ambulante Versorgungsangebot verändert sich, so dass Patientinnen und Patienten nicht mehr die Möglichkeit haben, ihre Beschwerden kurzfristig abklären zu lassen und dann ersatzweise den Rettungsdienst alarmieren. Dadurch entstehen auch in der jeweiligen Leitstelle teilweise unklare Notfallbilder, die zunächst durch einen Helfer vor Ort „erkundet“ werden müssen und meist zu einem Transport in ein geeignetes Krankenhaus führen, da die Handlungsoptionen des Rettungsdienstes vor Ort nur limitiert sind. Denn der Handlungsspielraum des Rettungsdienstes lässt grundsätzlich zwei Optionen zu: Entweder den Patienten in ein Krankenhaus zu transportieren oder ihn zu Hause zu lassen. Letzteres birgt jedoch die Gefahr, dass ein erneuter Einsatz ausgelöst wird oder dass aufgrund der eingeschränkten diagnostischen Möglichkeiten eine Erkrankung übersehen wird, was auch rechtliche Konsequenzen nach sich ziehen kann. Aus diesen Gründen wird in der Regel ein Transport durchgeführt. Durch die Veränderungen in der Krankenhauslandschaft in Deutschland verlängern sich die Transportwege und -zeiten. Dies hat zur Folge, dass Einsatzmittel länger im Einsatz gebunden sind und länger benötigen, um in den eigenen Rettungswachenversorgungsbereich zurückzukehren. Dadurch kann es unter Umständen bei einem zeitkritischen Notfall zu längeren Wartezeiten bis zum Eintreffen der notwendigen Hilfe kommen.

i Grundlagen

Ein Notfallkrankentransportwagen (NKTW) soll eine Ressource des Rettungsdienstes darstellen, mit der auf Hilfeersuchen von Patientinnen und Patienten reagiert werden kann, die nicht zeitkritisch oder lebensbedrohlich verletzt oder erkrankt sind, jedoch keine langen Wartezeiten tolerieren können und medizinische Versorgung und Betreuung benötigen. Durch die Übernahme dieser Patienten können die Ressourcen der RTW entlastet und geschont werden, so dass sie für die akuterer Erkrankungen und Verletzungen zur Verfügung stehen und im besten Fall nicht durch längere Anfahrtswege verzögert eintreffen.

i NKTW

In Nordrhein-Westfalen existiert derzeit keine rechtliche Grundlage zur Einführung von Notfall-KTW (NKTW). Dennoch sollten, vor einer Implementierung von NKTW, gewisse Voraussetzungen im jeweiligen Rettungsdienstbereich geschaffen werden.

i rechtliche Grundlagen in NRW

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Zu Beginn muss festgelegt werden, welche Einsätze in der Regel von NKTW übernommen werden können. Um eine reibungslose Alarmierung der NKTW zu gewährleisten, müssen die Indikationen und Einsatzstichworte, die einen Einsatz der NKTW rechtfertigen, klar mit der Integrierten Leitstelle kommuniziert werden. Die NKTW sollen dabei eine Ressource darstellen, die Hilfeersuchen von nicht lebensbedrohlich verletzten oder erkrankten Patienten bedienen kann und somit die RTW entlastet. Dadurch würden mehr freie Kapazitäten der Rettungswagen geschaffen, die dann für zeitkritische und/oder lebensbedrohliche Verletzungen oder Erkrankungen zur Verfügung stehen. Da die NKTW in der Regel von zwei Rettungssanitätern besetzt sind, muss eine ärztliche Rückfallebene telefonisch erreichbar sein, um das Personal vor Ort zu unterstützen. Dabei können Transportverweigerungen seitens des Patienten oder nicht erforderliche Transporte besprochen und das weitere Vorgehen in diesen Fällen abgeklärt werden.

i Grundsätze zur Einführung

Die Fahrzeuge der NKTW sollten so ausgestattet werden, dass auch lebensbedrohlich Erkrankte und Verletzte durch die Besatzung des NKTW erstversorgt werden können. Die Ausstattung eines Krankentransportwagens ist dementsprechend nicht sinnvoll und sollte erweitert werden, um dem Personal eine entsprechende Handlungsfähigkeit zu geben. Des Weiteren ist darauf zu achten, dass der NKTW ein Fahrzeug ist, das mit einem Führerschein der Klasse B geführt werden kann. Dadurch kann mehr Personal für den NKTW eingeplant werden.

i Ausstattung NKTW

NKTW werden in Deutschland bereits eingesetzt. Als Voraussetzung zur Einführung ist es notwendig, dass ein standardisiertes Abfragesystem dieses Einsatzmittel optimal in die bestehenden Strukturen implementiert, damit es an den richtigen Stellen zur Entlastung beitragen kann.

6.3 Umsetzung der Einsatzmittelbemessung

Aufgrund der aktuellen Standortsituation und den unzureichenden Stellplatzkapazitäten wird empfohlen die Bemessung der bedarfsgerechten Einsatzmittel stufenweise vorzunehmen. Abbildung 6.3.0.1 auf Seite 110 stellt die einzelnen Stufen im Detail, je Einsatzmittel, dem Ist-Stand gegenüber.

→ Siehe Abbildung 6.3.0.1 auf Seite 110

M9: Zur Verbesserung der Einsatzmittelverfügbarkeit und unter Berücksichtigung der bestehenden Infrastruktur wird die Einsatzmittelvorhaltung stufenweise angepasst. Dies stellt eine bedarfsgerechte und wirtschaftliche Rettungsmittelvorhaltung in der Stadt Herne unter Berücksichtigung der individuellen Gegebenheiten sicher. Der Aufwuchs wird in Vergabeverfahren nach § 13 RettG NRW umgesetzt.

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Stadt Herne		Rettungs- mittel	Ist-Stand		Bemessung		Stufe 1		Stufe 2	Stufe 3
			Vorhaltezeit	Tageskat.	Vorhaltezeit	Tageskat.	Vorhaltezeit	Tageskat.	Evaluation	Neubemessung
NEF	EVK	NEF 1	Mo-So	24h	Mo-So	24h	Mo-So	24h		
		NEF 2	-	-	Mo-Fr	7-23 Uhr	Mo-Fr	7-23 Uhr		
	St. Anna Hospital	NEF 1	Mo-So	24h	Mo-So	24h	Mo-So	24h		
		NEF 2	-	-	Mo-Fr	7-23 Uhr	-	-	Entlastung durch TNA?	
RTW	FRW 1	RTW 1	Mo-So	24h	Mo-So	24h	Mo-So	24h		
		RTW 2	Mo-So	Tagesabh.	Mo-So	24h	Mo-So	24h		
		RTW 3	-	-	Mo-So	24h	Mo-So	24h		
		RTW 4	-	-	Mo-Fr	7-19 Uhr	Mo-Fr	7-19 Uhr		
	FRW 2	RTW 1	Mo-So	24h	Mo-So	24h	Mo-So	24h		
		RTW 2	Mo-So	24h	Mo-So	24h	Mo-So	24h		
		RTW 3	Mo-So	Tagesabh.	Mo-Fr	7-19 Uhr	Mo-Fr	7-19 Uhr		
		RTW 4	-	-	Mo-Fr	7-23 Uhr	-	-	Entlastung durch NKTW?	
	RW 3	RTW 1	Mo-So	24h	Mo-Fr	7-23 Uhr	Mo-So	7-23 Uhr		
		RTW 2	Mo-So	Tagesabh.	Mo-So	24h	Mo-So	24h		
		RTW 3	-	-	Mo-Fr	7-23 Uhr	-	-	Entlastung durch NKTW?	
NKTW	FRW 2	NKTW 1	-	-	-	-	Mo-So	24h	12 Monate	ggf. Aufwuchs
KTW		KTW 1	Mo-So	24h	Mo-So	24h	Mo-So	24h		
		KTW 2	Mo-So	Tagesabh.	Mo-So	7-23 Uhr	Mo-So	7-23 Uhr		
		KTW 3	-	-	Mo-So	9-17 Uhr	Mo-So	9-17 Uhr		
		KTW 4	-	-	Mo-Fr	8-20 Uhr	Mo-Fr	8-20 Uhr		
		KTW 5	-	-	Mo-Fr	8-16 Uhr	Mo-Fr	8-16 Uhr		
		KTW 6	-	-	Mo-So	24h	-	-	Wird durch NKTW ersetzt	
Wochenstunden			1.607		2.416 (+50,34 %)		2.250 (+39,99 %)			

Abbildung 6.3.0.1: Stufenkonzept Rettungsmittelvorhaltung in der Stadt Herne

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Hinweis: Jede Maßnahme der zweiten Stufe bedarf vor der Umsetzung die Zustimmung der Kostenträger.

Durch die Einführung des TNA-Systems ist mit einer Entlastung der NEF in der Stadt Herne zu rechnen. Vor diesem Hintergrund wird die NEF-Vorhaltung zunächst um nur ein zusätzliches Fahrzeug an Werktagen von 07:00 bis 23:00 Uhr erhöht (Stufe 1). In einem zweiten Schritt wird die Wirkung des TNA-Systems auf die NEF-Einsatzzahlen evaluiert. Sollte sich durch das TNA-System und die zusätzliche Vorhaltung eines dritten NEF keine signifikante Entlastung einstellen, wird geprüft, in welcher Form eine weitere Anpassung sinnvoll und erforderlich ist.

In der RTW-Bemessung ist der Aufwuchs von insgesamt 4 Rettungsmitteln im gesamten Rettungsdienstbereich vorgesehen. Unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit in Verbindung mit der Sicherstellung einer bedarfsgerechten Vorhaltung wird zunächst ein Zuwachs von zwei der vier RTW durchgeführt. Im Rahmen der Evaluation wird in der Laufzeit des Rettungsdienstbedarfsplans geprüft, ob eine weiterer Aufwuchs von RTW oder von weiteren NKTW notwendig ist.

Das Stufenkonzept sieht vor, dass in der Stadt Herne erstmalig NKTW in die bestehenden Rettungsdienststrukturen implementiert werden. Dies soll zur Entlastung der Notfallrettung beitragen und schon insgesamt höherwertige Ressourcen im Bereich Personal sowie Einsatzmittel. Nach einer Laufzeit von 12 aufeinander folgenden Kalendermonaten wird die Rettungsmittelvorhaltung evaluiert, um die Auswirkungen der Einführung des NKTW bewerten zu können.

Die Vorhaltung der KTW wird anhand des Bemessungsergebnisses leicht erhöht. Abweichend wird in Stufe 1 statt des zweiten 24-Stunden-KTW (KTW 6) ein N-KTW eingeführt und in Herne implementiert. Die erwartete Entlastung in der Notfallrettung führt dazu, dass die eigentlich bemessenen 3-RTW-3, 2-RTW-4 zunächst nicht eingeführt und ggf. als weitere N-KTW anstelle von RTW eingeführt werden.

Durch die Umsetzung des Stufenkonzepts erfolgt eine Vorhaltungserweiterung, die insgesamt 11 % geringer ausfällt als in der Bemessung vorgesehen. Dennoch ist in der Stadt Herne bereits mit Stufe 1 ein leistungsfähiger und bedarfsgerechter Rettungsdienst sichergestellt. Nach vollständiger Umsetzung der ersten Stufe der Einsatzmittel Optimierungen wird über 12 Kalendermonate eine Evaluation durchgeführt. Anschließend wird diese ausgewertet um die Vorhaltung ggf. anzupassen (vgl. Abschnitt 7 auf Seite 133).

M10: Aufgrund der Einführung des neuen Einsatzmittels NKTW ist in der Laufzeit des Rettungsdienstbedarfsplans eine Evaluationsschleife vorgesehen, die die Auswirkung der Einführung berücksichtigt.

❗ Umsetzung der NEF Optimierung

❗ Umsetzung der RTW Optimierung

❗ Implementierung NKTW

❗ Umsetzung der KTW Optimierung

❗ Evaluation

➔ Siehe Abschnitt 7 auf Seite 133

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

M10.1: Um die Wirksamkeit der getroffenen Maßnahmen bewerten zu können, wird eine Evaluation eines vollständigen Kalenderjahres auf Grundlage der Einsatzdaten durchgeführt.

M10.2: Anschließend wird der Evaluationszeitraum ausgewertet und die Vorhaltung an die aktuellen Gegebenheiten angepasst.

6.3.1 Vorhaltung für Sonderbedarfe und Reserven

Die Planung der Sonder- und Spitzenbedarfe orientiert sich an der *Handreichung zu Qualitätskriterien und Parametern für die Bedarfsplanung des Rettungsdienstes in Kreisen und kreisfreien Städten* der AGBF im Städtetag NRW mit Stand vom 11.09.2018. Laut dieser Handreichung gilt:

„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 Ereignissen im Jahresverlauf.“¹. In der Stadt Herne stellen die nach § 13 RettG NRW eingebundenen Hilfsorganisationen und Unternehmen gemeinsam mit der Feuerwehr Herne die Ressourcen des Sonderbedarfs.

 Sonderbedarf

Außerdem sollten gewisse technische Reserven im Bereich der Fahrzeugvorhaltung vorgehalten werden. Hierbei handelt es sich um Ausfallreserven für beispielsweise Werkstatttermine oder technische Störungen der Einsatzfahrzeuge. Aus gutachterlicher Sicht wird eine separate Vorhaltung von 35 % der Grundvorhaltung als technische Reserve empfohlen um im Bedarfsfall stets ein angemessenes Reserve-Einsatzmittel verfügbar zu haben und der Sicherstellungspflicht nachzukommen.

 Technische Reserve

Abbildung 6.3.1.1 stellt das Bemessungsergebnis der technischen Reserve und der Sonderfahrzeuge der Stadt Herne dar.

M11: Für die zukünftige Vorhaltung werden zur technischen Reserve in der Stadt Herne 5 RTW, 2 NEF und 4 KTW vorgehalten.

¹AGBF im Städtetag NRW (2018): Handreichung zu Qualitätskriterien und Parametern für die Bedarfsplanung des Rettungsdienstes in Kreisen und kreisfreien Städten, S.9

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Bereich	Vorhaltung max. Anzahl	PT-Z 10 NRW / MANV / Sonderbedarf	35 % techn. Reserve	Gesamt
RTW FRW 1	4			
RTW FRW 2	3	6	5	20 RTW
RTW RW 3	2			
NEF RW 1	2			
NEF RW 2	1	2	2	7 NEF
KTW + NKTW	6	4	4	14 KTW/NKTW
Summe	18	12	11	41

Abbildung 6.3.1.1: Bemessungsergebnis der Anzahl Einsatzfahrzeuge in der Stadt Herne

Der MANV-Sockelbedarf ist gemäß der *Handreichung Rettungsdienst-Bedarfsplanung* eine Mischform zwischen Spitzen- und Sonderbedarf. Er stellt die Vorhaltung für den Massenanfall von Verletzten dar. Hierzu sind 5 Notfallsanitäter-Funktionen im Feuerwehrdienst, ggf. verstärkt durch Hilfsorganisationen und im Rettungsdienst eingebundener Leistungserbringer, vorzusehen. Dabei können die Funktionen des MANV-Sockelbedarfs, wie beim Spitzenbedarf, durch dienstfreies Personal besetzt werden. Zudem sind sogenannte Springerfunktionen aus dem Löschzug der Berufsfeuerwehr als Möglichkeit zu betrachten, welche im Bedarfsfall Rettungsdienst-Fahrzeuge besetzen können.

i MANV-Sockelbedarf


M12: Zur Vorhaltung für den MANV-Sockelbedarf sind 5 Funktionen Notfallsanitäterinnen bzw. Notfallsanitäter vorzusehen. Die Umsetzung erfolgt durch drei Säulen. Die erste Säule wird durch NotSan im Brandschutz gewährleistet. An werktägigen Bürozeiträumen kann es als zweite Säule durch den administrativen Bereich sichergestellt werden. Alle darüber hinausgehenden Bedarfe werden über eine Rufbereitschaft sichergestellt.

Die Besetzung des Sonderbedarfs, der Logistik und des S-RTW in der Stadt Herne erfolgt derzeit durch Personal aus dem Brandschutz und durch Springerfunktionen der Rettungsmittel.

M13: Die derzeitige Vorhaltung für Sonderbedarfe (z.B. Rosenmontag, Silvester, Cranger Kirmes, etc.) ist bedarfsgerecht und wird beibehalten.

6.3.2 Notwendigkeitsprüfung der Disposition des qualifizierten Krankentransports durch eine einheitliche Leitstelle


Der qualifizierte Krankentransport, gemäß § 2 Absatz 3 des RettG NRW, hat die Aufgabe kranken, verletzten oder hilfsbedürftigen Personen, die fachgerechte Hilfe und Betreuung benötigen, diese zukommen zu lassen und sie unter Betreuung durch qualifiziertes Personal mit Krankenkraftwagen zu befördern. Die Krankentransportwagen müssen dabei mindestens mit zwei fachlich geeigneten Personen besetzt sein: Als Fahrer bzw. Fahrerin ist mindestens ein Rettungshelfer bzw. eine Rettungshelferin einzusetzen. Für die Betreuung der Patienten und Patientinnen ist mindestens eine Rettungssanitäterin bzw. ein Rettungssanitäter einzusetzen.

 Aufgaben qualifizierter Krankentransport


Der Träger des Rettungsdienstes ist verpflichtet eine Leitstelle zu errichten und zu unterhalten, die mit der Leitstelle für den Feuerschutz zusammengefasst ist (einheitliche Leitstelle). Diese einheitliche Leitstelle kann die Lenkung aller Einsätze der Notfallrettung und des Krankentransportes übernehmen, sofern dies vom Träger des Rettungsdienstes vorgesehen ist. Unternehmen nach § 17 RettG NRW können ebenfalls in die Leitstelle einbezogen werden, wenn ein Einverständnis vorliegt.

 einheitliche Leitstelle

Bei der Bewertung der Notwendigkeit der Disposition des qualifizierten Krankentransports durch die einheitliche Leitstelle der Stadt Herne kann durch die Analyse von Vor- und Nachteilen eine gutachterliche Empfehlung abgegeben werden. Ein Vorteil der Disposition des qualifizierten Krankentransports durch die einheitliche Leitstelle besteht darin, dass alle geplanten Terminfahrten und kurzfristigen Krankentransportanfragen zentral erfasst werden können. Durch diese zentrale Koordination in der einheitlichen Leitstelle können die Einsätze beispielsweise nach Dringlichkeit und/oder bereits abgelaufener Wartezeit effizient organisiert werden. Die Effizienz dieser Koordination wird durch den weiteren Vorteil unterstützt, dass die einheitliche Leitstelle stets über die verfügbaren oder freiwerdenden Fahrzeug-Ressourcen informiert ist. Zusätzlich ermöglicht die zentrale Dokumentation der Einsatzfahrten einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess, da beispielsweise der Zielerreichungsgrad der Bedienzeit im Krankentransport ohne externe Datenlieferungen überwacht werden kann.

 Vorteile der Disposition des Krankentransports durch LTS

Die Nachteile der Disposition des qualifizierten Krankentransports durch die einheitliche Leitstelle sind, dass durch den gesteigerten organisatorischen Aufwand, der durch die Lenkung der Krankentransporte entsteht, mehr Leitstellenpersonal benötigt wird. Zudem könnten die Anforderungen für die Lizenznehmer nach § 17 RettG NRW unattraktiver werden, da es ihnen somit nicht mehr möglich ist ihre qualifizierten Krankentransporte eigenständig zu disponieren. Dies schränkt ihre unternehmerische Freiheit ein und könnte dazu führen, dass sie weniger flexibel auf individuelle Kundenwünsche eingehen können. Außerdem entfällt für sie die

 Nachteile der Disposition des Krankentransports durch LTS

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Option, am Wettbewerb mit anderen Lizenznehmern teilzunehmen, der beispielsweise durch die freie Wahl der Patientinnen und Patienten für ein spezifisches Krankentransportunternehmen und den direkten Kontakt zu dessen Leitstelle entsteht. Zudem ermöglicht der Zugriff der einheitlichen Leitstelle auf Fahrzeuge der Notfallrettung (RTW) zwar die Disposition ebendieser Fahrzeuge für Krankentransporte, allerdings hat diese Ressourcennutzung eine Schwächung der Notfallrettung zur Folge.

Im Jahr 2022 erfolgten laut Zulieferung der Stadt Herne insgesamt 6.039 Krankentransporte durch Lizenznehmer (vgl. Abbildung 4.2.3.1. Aus Untersuchungen von Leitstellen ergibt sich ein Arbeitsaufwand für einen qualifizierten Krankentransport von rund 3 Minuten pro Einsatz. Dies entspricht einen Mehraufwand von rund 302 Jahresstunden und stellt somit einen zusätzlichen Arbeitsaufwand von 49,6 Minuten pro Tag dar.

i geschätzter zusätzlicher
Arbeitsaufwand

Die Vorteile der Disposition des qualifizierten Krankentransportes durch die einheitliche Leitstelle überwiegen, vor allem in Bezug auf die kontinuierliche Verbesserung der Qualitätsmerkmale wie beispielsweise der Bedienzeit im Krankentransport und die dafür notwendige zentrale Dokumentation der Einsatzdaten.

M14: Die Stadt Herne will zukünftig den gesamten qualifizierten Krankentransport (§§ 13 und 17) durch die eigene Leitstelle zentral disponieren. Hierfür werden Maßnahmen zur Umsetzung geplant, sodass dies spätestens zum Ende der Laufzeit des Bedarfsplans umgesetzt werden kann. Perspektivisch werden durch die stattfindende Evaluation während der Laufzeit des Bedarfsplans bereits Informationen darüber gesammelt, welche Auswirkungen sich durch die zentrale Disposition ergeben.

6.4 Optimierung der Personalvorhaltung

Zur besseren Planbarkeit wird die Personalvorhaltung getrennt für die Rettungswachen der Stadt Herne durchgeführt.

6.4.1 Grundsätze und Parameter der Personalbemessung

Die Grundlage zur Bemessung des Personals für die Stadt Herne sind die jeweils verfügbaren Jahresnettokapazitäten des einzusetzenden Personals.

Als Basis für die Berechnung der Ausfallfaktoren wurden die Jahreswerte für 2024 verwendet. Es wurden dabei folgende Faktoren individuell ausgewertet:

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

- ➔ **Abwesenheit:** durch Erkrankung; Summe aus Krankentagen und Zeiträume von Wiedereingliederungsmaßnahmen
- ➔ **Fortbildungen:** Summe aus Pflichtfortbildungen und anlassbezogenen Schulungen (mind. Tagesveranstaltungen, keine Wachunterriehte o. ä.)
- ➔ **Sonderurlaube:** Summe aus möglichen Sonderurlauben und Kuren

Ausfallfaktoren Beamte

Für die Berechnung dieser Personengruppe wurden nur die Beamten betrachtet, welche sich 2024 auf einer der sechs Wachabteilungen befanden. Danach wurden alle Rettungssanitäter, Rettungsassistenten und Notfallsanitäter herausgefiltert, welche auch tatsächlich regelmäßig im operativen Rettungsdienst eingesetzt wurden. Führungskräfte, Auszubildende oder Mitarbeitende über 55 Jahre wurden so bei der Berechnung nicht mitberücksichtigt. In Summe waren dies 111 Personen.

Ausfallfaktoren Tariflich Beschäftigte

Für die Berechnung dieser Personengruppe wurden alle tariflich Beschäftigten mit Fest- und Zeitverträgen betrachtet, welche sich 2024 auf einer der sechs Wachabteilungen befanden. In Summe waren dies 34 Personen.

- ➔ Beamte bei 48 h/Woche: 1.643,4 Stunden/Beamter pro Jahr
- ➔ Angestellte bei 39 h/Woche: 1.256,5 Stunden/Angestellter pro Jahr

Abbildung 6.4.1.1 zeigt die Errechnung der Jahresnettokapazitäten für Beamte mit einer Arbeitszeit von 48 Stunden pro Woche und für Angestellte mit einer Arbeitszeit von 39 Stunden pro Woche.

➔ Siehe Abbildung 6.4.1.1

6.4.2 Operative Personalvorhaltung

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 betrachtet, wie viel Personal mit welcher Qualifikation zur Besetzung dieses Einsatzmittels erforderlich ist. Diese Zeiten werden nun mit den Personalausfallfaktoren der zuvor berechneten Werte für Beamte und Angestellte verschnitten. Hierzu werden zunächst die Jahresvorhaltestunden mit dem benötigten Personal multipliziert. Anschließend werden Übergabe- und Rüstzeiten dazu addiert. Hierbei handelt es sich um Zeiträume zur Sicherstellung der Einsatzfähigkeit des Rettungsmittels und der dazugehörigen medizinischen Ausrüstung. Das Ergebnis entspricht den Gesamtjahresstunden, welche wiederum mit Beamten

➔ Vorgehen zur Personalbemessung

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Wert	Beamte in 48 h	Angestellte in 39 h
Anzahl Wochen / Jahr	52,18	52,18
Arbeitsstunden / Woche	48,00	39,00
Wochenfeiertage / Jahr (inkl. 24.12., 31.12.)	10,71	10,71
Jahresbruttostunden	2.401,8	1.951,4
Ausfälle in Tagen:		
Erkrankung	41,0	54,0
Urlaub	30,0	30,0
Fortbildung	7,7	5,0
Sonderurlaub	0,3	0,1
Anzahl Ausfalltage	79,0	89,1
Ausfallrate	31,58 %	35,61 %
Berechnungsgrundlage auf 5-Tage Woche		
Kalkulatorische Ausfallzeit [h] je Dienst	9,6	7,8
Ausfallstunden pro Jahr	758	695
Jahresnettostunden 1	1.643,4	1.256,5

Abbildung 6.4.1.1: Berechnung der Jahresnettokapazitäten

oder Angestellten besetzt werden können. Die vollständige Besetzung mit Beamten oder Angestellten wird in Vollzeitäquivalenten (VZÄ) angegeben.

Dementsprechend müssen die Personalvorhaltungen einzeln anhand der vorgehaltenen Rettungsmittel berechnet werden. Für die Besetzung eines RTW werden 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 aufgrund von Personalausfällen die Kompensation von Notfallsanitätern sicherzustellen, wird ein Verhältnis von 70 % Notfallsanitäter und 30 % Rettungssanitäter in der Bemessung angenommen. Als vorzuhaltendes Personal zur Besetzung des Einsatzmittels NEF wird ein Notfallsanitäter benötigt, weshalb sich insgesamt die Besatzungs- und Gesamtjahresstunden unterscheiden. Zur Besetzung des Einsatzmittels KTW wird eine Rettungssanitäterin bzw. Rettungssanitäter und eine Rettungshelferin bzw. ein Rettungshelfer bemessen. Hierfür wird ein Verhältnis von 50 % Rettungssanitäterinnen bzw. Rettungssanitäter und 50 % Rettungshelferinnen bzw. Rettungshelfer angenommen. Der neue Einsatzmitteltyp NKTW ist zunächst

i Bemessungsparameter
operatives Personal

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

mit 2 Rettungssanitäterinnen bzw. Rettungssanitätern zu besetzen. Zukünftig ist für eine dieser Funktionen eine Zusatzqualifikation (RS-Plus) vorgesehen, welche aber noch definiert wird.

In Abbildung 6.4.2.1 auf Seite 119 ist das Bemessungsergebnis des operativen Personals RTW, NEF und KTW dargestellt.

➔ Siehe Abbildung 6.4.2.1 auf Seite 119

Derzeit wird die Leistungserbringung des Rettungsdienstes in der Stadt Herne sowohl durch Beamte der Feuerwehr als auch durch Angestellte der Leistungserbringer durchgeführt. Diese Struktur ermöglicht die Umsetzung des Sicherstellungsauftrags gemäß RettG NRW, da die Leistungserbringer die Feuerwehr entlasten und gleichzeitig durch die Doppelfunktion der Beamten zusätzliche Sicherheiten gewährleistet werden. Dadurch kann die Leistungserbringung auf verschiedene Komponenten verteilt und eine Überlastung besser abgefedert werden.

Hinweis: Bei der Bedarfsberechnung wird zwischen Beamten und Angestellten unterschieden. Beide Werte werden jeweils als Maximalwert erfasst. Die berechneten Werte von Beamten und Angestellten sind nicht additiv.

Bereich	RTW FRW 1	RTW FRW 2	RTW RW 3	NEF K1	NEF K2	KTW	NKTW	Summen
Vorhaltung Jahresstunden	29.393	20.603	14.650	12.820	8.790	22.385	8.790	117.430
Besatzung	4 NotSan + 4 RS	3 NotSan + 3 RS	2 NotSan + 2 RS	2 NotSan	1 NotSan	1 RS + 1 RH	1 RS* + 1 RS	
Besatzungs-Jahresstunden	58.785,2	41.205,0	29.300,3	12.819,9	8.790,1	44.769,2	17.580,2	213.249,8
Übergabe-, Pausen- und Rüstzeiten (h)	585,6	585,6	543,5	150,0	150,0	2645,2	100,0	4.759,8
Gesamt Jahresstunden	59.370,7	41.790,6	29.843,8	12.969,9	8.940,1	47.414,4	17.680,2	218.009,6

VZÄ	Beamte	Angestellte	Beamte	Angestellte	Beamte	Angestellte	Beamte	Angestellte	Beamte	Angestellte	Beamte	Angestellte	Beamte	Angestellte
	36,1	47,3	25,4	33,3	18,2	23,8	7,9	10,3	5,4	7,1	28,9	37,7	10,8	14,1

NotSan	25,3	33,1	17,8	23,3	12,7	16,6	7,9	10,3	5,4	7,1	-	-	-	-
RS	10,8	14,2	7,6	10,0	5,4	7,1	-	-	-	-	14,4	18,9	10,8	14,1
RH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,4	18,9	-	-

Abbildung 6.4.2.1: Bemessungsergebnis Jahresstunden der Regelrettungsmittel und VZÄ des Einsatzpersonals der Stadt Herne

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Für die Stadt Herne ist folgende Vorhaltung an operativem Einsatzpersonal bedarfsgerecht:

- ➔ **69,1** VZÄ Beamte bzw. **90,4** Angestellte NotSan
- ➔ **49,1** VZÄ Beamte bzw. **64,2** Angestellte RS
- ➔ **14,4** VZÄ Beamte bzw. **18,9** VZÄ Angestellte RH

M15: Zur Sicherstellung des operativen Personals sind fortlaufend Maßnahmen zur Personalakquise zu ergreifen. Hierbei wird Personal sowohl ausgebildet als auch durch Neueinstellungen angeworben.

Diese Maßnahme gilt auch für das Personal für administrative und unterstützende Aufgaben, welches im Anhang dargestellt wird.

6.4.3 Personalvorhaltung für administrative und unterstützende Aufgaben

Die Berufsfeuerwehr der Stadt Herne nimmt sowohl die Aufgaben der Trägerin des Rettungsdienstes als auch die Aufgaben einer Leistungserbringerin im Rettungsdienst der Stadt Herne wahr. Diese werden nachfolgend dargestellt. Die beispielhafte Auflistung der Tätigkeiten beruht dabei auf gesetzlichen Vorgaben, Richtlinien und Empfehlungen von Fachverbänden sowie aus anderen Bundesländern, Erfahrungen und ist nicht abschließend.

i Berufsfeuerwehr nimmt Aufgaben als Trägerin und Leistungserbringerin wahr

Die Erläuterung sowie Berechnung des Personalbedarfs für administrative und unterstützende Aufgaben ist ab Seite A 5 dargestellt.

6.4.4 Personalentwicklung

Die Ermittlung der jährlich notwendigen Neuqualifikationen von Rettungshelfern, Rettungssanitätern sowie Notfallsanitätern zur Sicherstellung des Rettungsdienstes in der Stadt Herne erfolgt anhand der erforderlichen Personalvorhaltung. Die Ergebnisse sind im Anhang auf Seite A 1 ff. dargestellt.


Abhängig von der Verteilung der Rettungsmittel auf die Berufsfeuerwehr oder auf Leistungserbringer ergeben sich unterschiedliche Bedarfe in Hinblick auf die erforderlichen Neuqualifikationen. Bei den Werten handelt es sich jeweils um die maximal erforderlichen Bedarfe, je nachdem ob alle Einsatzmittel durch Beamte der Berufsfeuerwehr oder durch Tariflich Beschäftigte besetzt werden.

M16: In Abhängigkeit von der Besetzung der Rettungsmittel wird das erforderliche Personal ausgebildet oder durch Neueinstellungen realisiert.

6.4.5 Personalbemessung Rettungsdienstschule

Die Rettungsdienstschule der Stadt Herne führt Aus- und Fortbildungen von Rettungsdienstpersonal durch. Der theoretische und praktische Unterricht von Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitätern der Stadt Herne wird an einer externen gem. § 6 NotSanG anerkannten Ausbildungsstätte durchgeführt.

Derzeit sind in der Stadt Herne zwei Stellen zur Ausbildung im Mischdienst tätig.

 aktueller Stand

Für die Aus- und Fortbildungen des Rettungsfachpersonals in der Stadt Herne muss Personal für deren Durchführung und Organisation vorgehalten werden. Die, anhand der wahrzunehmenden Aufgaben und deren Zeitbedarf, ermittelten VZÄ zur Sicherstellung des Schulbetriebes sind dem auf den Seiten 123 bis 124 zu entnehmen. Der erforderliche Aufwand wird anhand einer planerischen Verteilung von Beamten und Angestellten im Verhältnis von 50 % zu 50 % errechnet.

Die ÄLRD wird in der Bemessung des Personals der Rettungsdienstschule aufgelistet, jedoch nicht in dem Ergebnis der VZÄ inkludiert, da der Umfang der Beteiligung der ÄLRD in der Rettungsdienstschule je nach Vereinbarung variieren kann.

M17: Zur Durchführung und Organisation der Aus- und Fortbildungen an der Rettungsdienstschule in der Stadt Herne sind 1,10 VZÄ erforderlich.

Hinweis: Für die Rettungsdienstschule muss ein Kostenplan erstellt werden. Die Kosten der Rettungsdienstschule werden nicht direkt durch die Kostenträger refinanziert, sondern im Rahmen der Kostenabrechnung der Fortbildung.

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Bemessungsgrundlage	Bemessungsergebnis [Stunden/Jahr]
1	Ausfallzeiten der Praxisanleiter im Rahmen der Wahrnehmung der berufspädagogischen Fortbildung für Praxisanleiter/innen (gem. § 3 Abs. 1 Nr. 1c NotSan-APrV)	24 Std. pro Praxisanleiter und Jahr <u>Hinweis:</u> Diese Zeiten sind <u>nicht</u> in der Berechnung der Jahresnettostundenkapazität der NotSan-Funktionen berücksichtigt, da nur Einzelpersonen betroffen sind.	120,00
2	Praxisbegleitung der NotSan-Auszubildenden (gem. Ausführungsbestimmungen zur NotSan-Ausbildung in NRW, Teil 1 Abs. 1.3.3 sowie gem. § 3 Abs. 4 Nr. NotSan-APrV)	4 Stunden pro Beratungsbesuch und 4 Beratungsbesuche pro Auszubildendem und Jahr + 2 Beratungstage im Krankenhaus a 8 Std. pro Auszubildendem und Jahr	32,00
3	Resultierender Lehraufwand	Aufwand aus lfd. Nr. 9 x Anzahl der bemessenen NotSan-Auszubildenden pro Lehrjahr x 3 Lehrjahre pro Kalenderjahr	480,00
4	Summe Aufwand	Summe lfd. Nr. 1, 3	600,00
5	Aufwand in VZÄ pro Jahr	Umrechnung lfd. Nr. 11 mit Jahresnettostundenkapazität für Beamte	0,34

Abbildung 6.4.5.1: Bemessung der VZÄ zur Organisation und Durchführung der Aus- und Fortbildung - Teil 1

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Bemessungsgrundlage	Bemessungsergebnis [Stunden/Jahr]
1	Erforderlicher Aufwand für die Pflichtfortbildung des Rettungsfachpersonals (gem. § 5 Abs. 4 RettG NRW, i. V. m. § 14 Abs. 3 RettG NRW sowie gem. RdErl. d. MAGS v. 10.11.2021)	30 Std. pro Jahr und Person, die im RD tätig ist <u>Bezugsgröße:</u> Bemessene Personen mit NotSan-, RS- oder RH-Qualifikation des Grundbedarfs (inkl. Fluktuation von 10 %, Faktor 2 für Beamte der Berufsfeuerwehr und MANV-Sockelbedarf für NotSan)	6.599,85
2	Resultierender Lehraufwand	Zeitlicher Aufwand für den Einsatz einer Lehrkraft bei Lehrgangsgröße von 20 Pers.	329,99
3	Erforderlicher Aufwand für die Fortbildung des Rettungsfachpersonals im Kontext des Telenotarzt-Systems (gem. Ausfüllhilfe und Musteranhang zum Rettungsdienstbedarfsplan zur Etablierung eines Telenotarztsystems)	4 Std. pro Jahr und Person, die im RD tätig ist <u>Bezugsgröße:</u> Bemessene Personen mit NotSan-, RS- oder RH-Qualifikation des Grundbedarfs (inkl. Fluktuation von 10 %, Faktor 2 für Beamte der Berufsfeuerwehr und MANV-Sockelbedarf für NotSan)	879,98
4	Resultierender Lehraufwand	Zeitlicher Aufwand für den Einsatz einer Lehrkraft bei Lehrgangsgröße von 20 Pers.	44,00
5	Erforderlicher Aufwand für die Zertifizierung der Notfallsanitäter/innen (vgl. § 4 Abs. 2 Nr. 2c NotSanG sowie RdErl. d. MAGS v. 10.11.2021)	3 Std. pro Jahr und Person mit NotSan-Qualifikation <u>Bezugsgröße:</u> Bemessene Personen mit NotSan-Qualifikation des Grundbedarfs (inkl. Fluktuation von 10 %, Faktor 2 für Beamte der Berufsfeuerwehr und MANV-Sockelbedarf für NotSan)	351,27
6	Resultierender Lehraufwand	Zeitlicher Aufwand für Zertifizierung in Form einer Einzelprüfung mit zwei Prüfer/innen	702,54
7	Gesamt-Lehraufwand für Fortbildung und Zertifizierung	Summe aus lfd. Nr. 2, 4, 6	1.076,53
8	Aufwand in VZÄ pro Jahr	Umrechnung lfd. Nr. 7 mit Jahresnettostundenkapazität für Beamte	0,60

Abbildung 6.4.5.2: Bemessung der VZÄ zur Organisation und Durchführung der Aus- und Fortbildung - Teil 2

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Parameter	Ergebnis [Anzahl/Jahr]
1	Anzahl Lehrgänge zur Ausbildung von Rettungssanitäter/innen	Angabe der Anzahl der geplanten Lehrgänge pro Jahr	1
2	Anzahl Teilnehmer/innen pro Lehrgang	Angabe der Anzahl der geplanten Teilnehmer/innen pro Lehrgang	10
	Bezeichnung	Bemessungsgrundlage	Bemessungsergebnis [Stunden/Jahr]
3	Lehraufwand für theoretisch-praktische Ausbildung der Rettungssanitäter/innen (gem. § 2 Abs. 1 Nr. 1 RettAPrVO NRW)	Eine Lehrkraft a 240 Std. a 45 Minuten je Lehrgang <u>Bezugsgröße:</u> Lehrgänge a unter lfd. Nr. 2 angegebener Teilnehmerzahl pro Jahr	180,00
4	Betreuungsaufwand für klinisch-praktische Ausbildung der Rettungssanitäter/innen (i. S. d. § 2 Abs. 1 Nr. 2 RettAPrVO NRW)	1 Stunde pro Besuch im Krankenhaus pro Lehrgangsteilnehmer/in	10,00
5	Betreuungsaufwand für praktische Ausbildung der Rettungssanitäter/innen (i. S. d. § 2 Abs. 1 Nr. 3 RettAPrVO NRW)	1 Stunde pro Besuch auf der Rettungswache pro Lehrgangsteilnehmer/in	10,00
6	Lehraufwand für Abschlusslehrgang der Rettungssanitäter/innen (gem. § 2 Abs. 1 Nr. 4 RettAPrVO NRW)	Eine Lehrkraft a 40 Std. a 45 Minuten je Lehrgang <u>Bezugsgröße:</u> Lehrgänge a unter lfd. Nr. 2 angegebener Teilnehmerzahl pro Jahr	30,00
7	Lehraufwand für Prüfung der Rettungssanitäter/innen (gem. § 2 Abs. 1 Nr. 5, § 15, § 16 RettAPrVO NRW)	120 Minuten schriftliche Prüfung je Lehrgang mit einem/er Prüfer/in + 2x 45 Minuten fachpraktische Prüfung je Lehrgangsteilnehmer mit drei Prüfer/innen	47,00
8	Summe Aufwand	Summe lfd. Nr. 3, 4, 5, 6, 7	277,00
9	Aufwand in VZÄ pro Jahr	Umrechnung lfd. Nr. 8 mit Jahresnettostundenkapazität für Beamte	0,16

Abbildung 6.4.5.3: Bemessung der VZÄ zur Organisation und Durchführung der RS-Ausbildung

6.4.6 Fortbildung von Rettungsfachpersonal

Im Rettungsdienst entstehen aufgrund von notwendigen Fort- und Weiterbildungen Fehlzeiten von operativem Einsatzpersonal. Die in der Stadt Herne jährlich auftretenden Fehlzeiten durch Fort- und Weiterbildungen sind in Abbildung 6.4.6.1 dargestellt.

Tätigkeit	Zeitaufwand pro Jahr
Fortbildung für Rettungsfachpersonal (gem. § 5 Abs. 4 RettG NRW)	5.250 Std.
Berufspädagogische Fortbildung für Praxisanleiter/innen (gem. § 3 Abs. 1 Nr. 1c NotSan-APrV)	336 Std.
Desinfektorfortbildung (3 Tage alle drei Jahre) = 8 Stunden pro Jahr	96 Std.
Jährliche Übung Institut der Feuerwehr	120 Std.
Jährliche MANV Übung mit St. Elisabeth Gruppe /Ruhr-Universität Bochum	100 Std.
Unterweisung und sonstige Schulungen zum Kompetenzerhalt	120 Std.

Abbildung 6.4.6.1: Fehlzeiten von Einsatzpersonal durch Fort- und Weiterbildungen in der Stadt Herne

6.4.7 Personal für die Integrierte Leitstelle

Die Leitstelle der Stadt Herne ist in die Feuer- und Rettungswache 1 integriert.

Abbildung 6.4.7.1 zeigt das dokumentierte Anrufaufkommen aller Anrufe in der Leitstelle der Stadt Herne. Abgesehen vom Jahr 2022 ist eine nahezu lineare Steigung des Gesamtanrufaufkommens festzustellen. Das Jahr 2022 weist mit circa 150.000 Anrufen ein überdurchschnittlich hohes Anrufaufkommen auf. Im 90. Perzentil betrug die Gesprächsdauer eingehender Notrufe 196,5 Sekunden. Bei sonstigen eingehenden Anrufen betrug die Gesprächsdauer im 90. Perzentil 144 Sekunden.

i Steigendes Anrufaufkommen in der Leitstelle

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

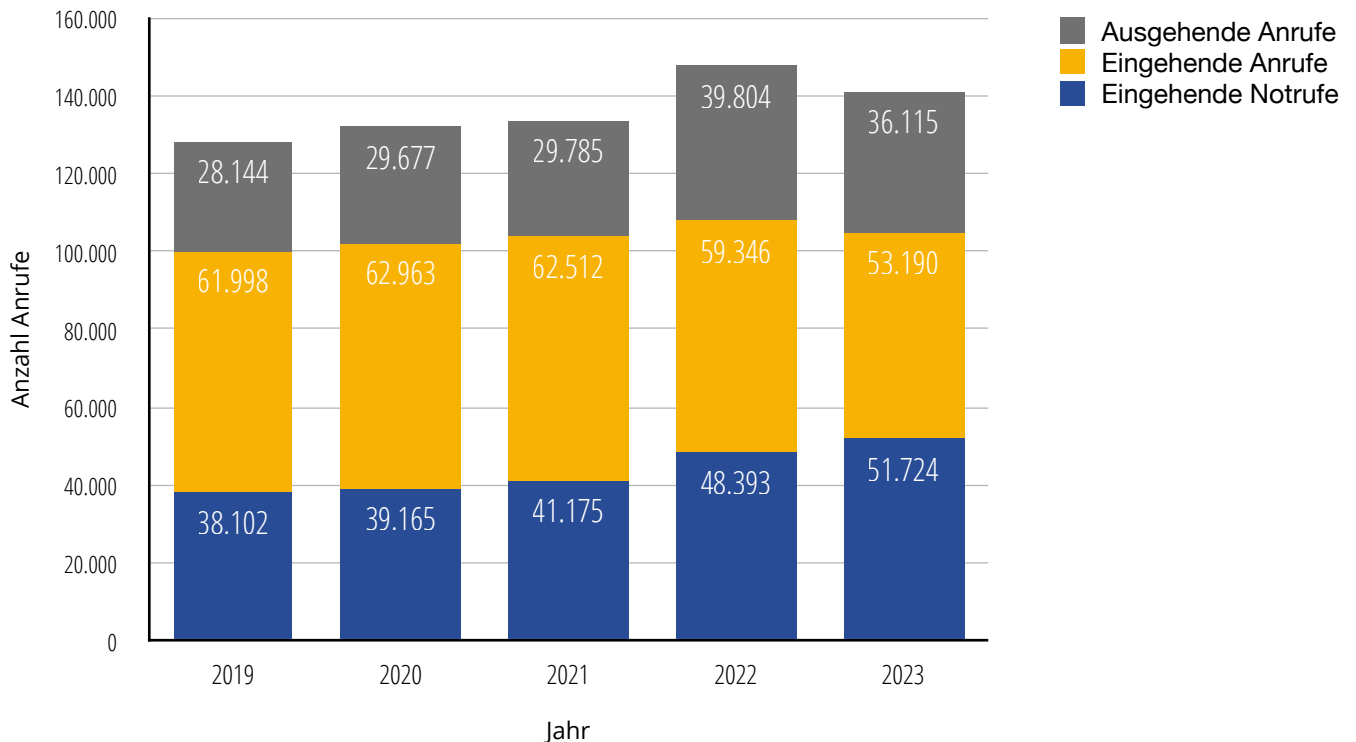


Abbildung 6.4.7.1: Anrufaufkommen in der Leitstelle im Zeitraum 2019 bis 2023

Gegenstand der Planung der Einsatzdisposition ist die Ermittlung der bedarfsgerechten Tischbesetzzeiten der Einsatzleitplätze in Form der Ermittlung der notwendigen Funktionsvorhaltung. Hierbei sind die beiden Parameter *Abfragesicherheit* und *Bediensicherheit* ausschlaggebend.

i Ermittlung der bedarfsgerechten Tischbesetzzeiten

Der Parameter *Abfragesicherheit* definiert die an die Leitstelle gestellte Qualitätsanforderung zur unmittelbaren Entgegennahme von Hilfeersuchen (vgl. § 8 RettG). In diesem Sinne erfüllt eine qualitativ hohe Abfragesicherheit den Anspruch der ständig erreichbaren Leitstelle. Gegenstand der Betrachtung des Parameters Abfragesicherheit ist ein Modell, welches einen Ankunftsprozess für Hilfeersuchen (Anrufe) und einen Bedienprozess für diese Hilfeersuchen (Anrufannahme und Bearbeitung) abbildet. Ergänzt wird dieses Modell um eine Annahme über das Verhalten derjenigen Hilfeersuchen, die nicht bedient werden konnten.

i Parameter Abfragesicherheit: Ständig erreichbare Leitstelle

Hinweis: Im Rahmen der Sicherstellung der ständigen Erreichbarkeit der Leitstelle wird aus gutachterlicher Sicht für Notrufe eine maximale mittlere Wartedauer von 3 Sekunden als bedarfsgerecht gesehen.

Ein geeignetes Modell zur Abbildung der oben stehenden Anforderungen ist das sogenannte Erlang-Delay-System. Hierbei wird davon ausgegangen, dass eingehende Hilfeersuchen so lange im System warten, bis sie bedient werden können.

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Hieraus ergibt sich die Einschränkung, dass bei einer erheblich zu geringen Zahl an Bedienstellen (besetzten Abfrageplätzen) die entstehende Warteschlange unendlich lang wird. Für alle anderen Fälle kann die mittlere Wartedauer eines Anrufers berechnet werden.

Für die Analysen wurden die mittleren stündlichen Anruhfrequenzen sowie die mittleren Gesprächsdauern je Stundenintervall aus den übermittelten Anrufrufen errechnet. Das Produkt beider Parameter bildet den bemessungsrelevanten Anruf- oder Verkehrslast je Stundenintervall.

Der Parameter *Bediensicherheit* stellt, in Ergänzung zur bereits erläuterten Abfragesicherheit, sicher, dass eingehende Anrufe und die daraus resultierenden Tätigkeiten durch das Personal der Leitstelle bedient werden können. Hierzu wird je Wochentagskategorie und Stundenintervall eine zeitliche Belastung aus Einsatzaufkommen, Anrufen und sonstigen Tätigkeiten ermittelt und dieser Belastung eine Bedienkapazität von 60 Minuten je Einsatzleitplatz und Stunde entgegengestellt. Der Quotient dieser beiden Werte ergibt die mittlere Auslastung eines einzelnen Einsatzleitplatzes in der jeweiligen Wochentagskategorie und dem jeweiligen Stundenintervall.

Hinweis: Im Rahmen einer qualitativ hochwertigen Bedienung des Anruf- und Einsatzaufkommens wird aus gutachterlicher Sicht eine maximale mittlere Auslastung von 60 % als bedarfsgerecht gesehen.

Zur Bemessung der erforderlichen Funktionsvorhaltung zum Parameter Annahmesicherheit wurden zunächst Notrufe getrennt von anderen Anruferereignissen bewertet. Hierbei wurde für Notrufe eine zulässige mittlere Wartedauer von 3 Sekunden, für alle anderen Anruferereignisse von 10 Sekunden zugrunde gelegt. Anschließend wurde im Rahmen einer Optimierungsprüfung für alle eingehenden Anruferereignisse eine zulässige mittlere Wartedauer von 3 Sekunden zugrunde gelegt.

Abbildung 6.4.7.2 zeigt die erforderliche Funktionsvorhaltung aus dem Parameter Annahmesicherheit. Grundlage ist eine zulässige mittlere Wartedauer von 3 Sekunden für alle Anruferereignisse, da diese Bemessung im Vergleich zur Summe der getrennten Bemessung eine geringere Vorhaltung zum Ergebnis hat.

Das Bemessungsergebnis wurde im Anschluss zeitlich so optimiert, dass zusammenhängende Zeitblöcke und damit Schichten gebildet werden können.

Aufgrund von Arbeitsschutzanforderungen sowie Sicherheitsgründen müssen zu jeder Zeit mindestens zwei Disponentenplätze besetzt sein.

i Anruf- oder Verkehrslast

i Parameter Bediensicherheit: Sicherstellung der Bedienung aller Aufgaben

i Auslastung eines Einsatzleitplatzes

i Funktionsvorhaltung zum Parameter Annahmesicherheit

➔ Siehe Abbildung 6.4.7.2

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Wochen- tag	Stunde																							
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Bemessungsergebnis (Annahmesicherheit, alle Anrufe)																								
MO	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
DI	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
MI	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
DO	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
FR	2	2	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
SA	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
SO	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
zeitlich optimiertes Vorhalteergebnis (Annahmesicherheit, alle Anrufe)																								
MO	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
DI	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
MI	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
DO	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
FR	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
SA	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
SO	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Abbildung 6.4.7.2: Erforderliche Funktionsvorhaltung aus dem Parameter Annahmesicherheit

Zur Sicherstellung der ständigen Erreichbarkeit der Leitstelle der Stadt Herne sind rund um die Uhr mindestens zwei Einsatzleitplätze zu besetzen.

Zur Bemessung der erforderlichen Funktionsvorhaltung zum Parameter Bediensicherheit wurden die sich aus dem Anrufaufkommen (eingehend und ausgehend) sowie aus dem Einsatzaufkommen ergebenden Bearbeitungshäufigkeiten und -dauern als Bearbeitungslasten je Wochentag und Stundenintervall berechnet.

Abbildung 6.4.7.3 zeigt die erforderliche Funktionsvorhaltung aus dem Parameter Bediensicherheit. Grundlage ist eine zulässige mittlere Auslastung je Disponent von maximal 60 %.

Das Bemessungsergebnis wurde im Anschluss zeitlich so optimiert, dass zusammenhängende Zeitblöcke gebildet werden können.

i Funktionsvorhaltung zum Parameter Bediensicherheit

→ Siehe Abbildung 6.4.7.3 auf Seite 129

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Wochen- tag	Stunde																							
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Bemessungsergebnis (Bediensicherheit, Anrufe und Einsätze)																								
MO	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2
DI	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2
MI	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
DO	1	1	1	1	1	1	1	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2	2	2
FR	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
SA	2	1	1	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
SO	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1
zeitlich optimiertes Vorhalteergebnis (Bediensicherheit, Anrufe und Einsätze)																								
MO	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2
DI	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2
MI	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2
DO	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2
FR	2	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2
SA	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
SO	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
mittlere planerische Auslastung eines Disponenten																								
MO	28 %	16 %	16 %	15 %	14 %	14 %	25 %	44 %	50 %	40 %	50 %	48 %	42 %	38 %	47 %	44 %	55 %	48 %	47 %	47 %	57 %	45 %	43 %	34 %
DI	24 %	23 %	17 %	15 %	11 %	19 %	24 %	40 %	57 %	46 %	45 %	45 %	48 %	41 %	42 %	41 %	55 %	46 %	49 %	40 %	49 %	47 %	49 %	32 %
MI	25 %	20 %	19 %	17 %	10 %	19 %	26 %	45 %	52 %	42 %	44 %	48 %	51 %	46 %	43 %	41 %	48 %	47 %	48 %	44 %	52 %	44 %	46 %	35 %
DO	29 %	28 %	25 %	15 %	19 %	17 %	28 %	40 %	53 %	43 %	50 %	51 %	45 %	44 %	43 %	46 %	51 %	50 %	48 %	45 %	56 %	50 %	40 %	33 %
FR	30 %	21 %	19 %	13 %	14 %	13 %	29 %	36 %	50 %	45 %	46 %	52 %	48 %	38 %	36 %	40 %	47 %	46 %	49 %	47 %	56 %	52 %	40 %	42 %
SA	33 %	26 %	23 %	17 %	15 %	13 %	19 %	48 %	46 %	43 %	47 %	51 %	51 %	44 %	42 %	47 %	42 %	41 %	43 %	40 %	53 %	56 %	50 %	42 %
SO	49 %	35 %	32 %	27 %	20 %	20 %	20 %	35 %	48 %	34 %	45 %	41 %	47 %	39 %	43 %	41 %	41 %	43 %	42 %	42 %	49 %	48 %	44 %	30 %

Abbildung 6.4.7.3: Erforderliche Funktionsvorhaltung aus dem Parameter Annahmesicherheit und Bediensicherheit

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Abbildung 6.4.7.4 zeigt die Zusammenfassung der bedarfsgerechten Funktionsvorhaltung zur Anrufannahme sowie Anruf- und Einsatzbearbeitung.

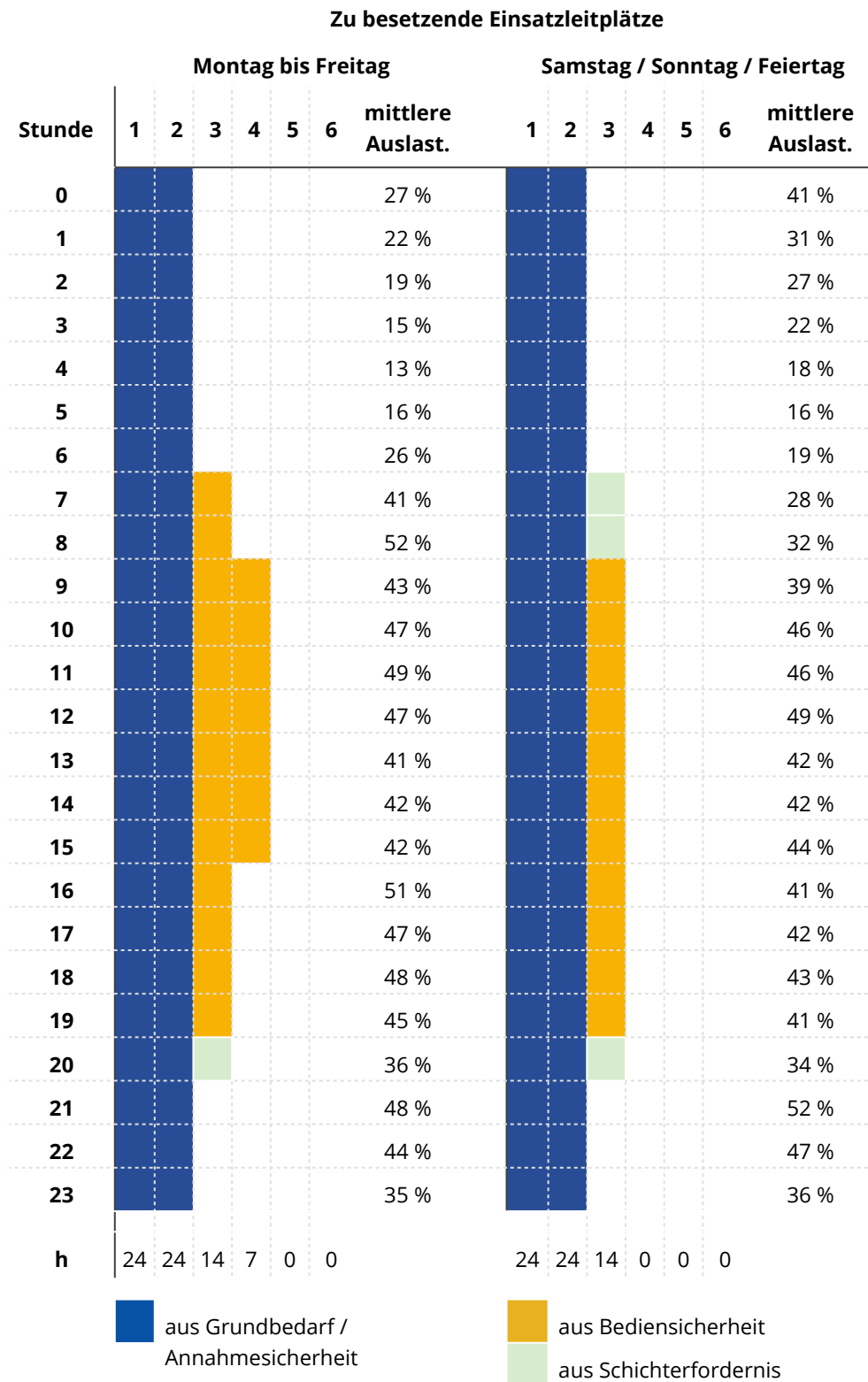


Abbildung 6.4.7.4: Zusammenfassung der bedarfsgerechten Funktionsvorhaltung zur Anrufannahme sowie Anruf- und Einsatzbearbeitung

6 Optimierung der Versorgungsstruktur im Rettungsdienstbereich

Durch Analyse der Einsatzdaten konnte festgestellt werden, dass rund 68,5 % des Bearbeitungsaufwands (Anrufaufkommen und Bearbeitungsdauer) auf Rettungsdienst-Einsätze zurückzuführen ist.

Die maximale Auslastung der Disponenten für den Bearbeitungsaufwand beträgt 60 %. In diesen sind die 68,5 % als Anteil für den Rettungsdienst zu berücksichtigen. Als Ergebnis ist ein Anteil von 0,41 zu berücksichtigen.

Für die verbleibenden 40 % ist ein Verhältnis von 50 % Brandschutz und 50 % Rettungsdienst zu berücksichtigen. Diese summieren sich zu einem Wert von 0,2.

Der gebührenrelevante Anteil des Rettungsdienstes an der Leitstelle beträgt 0,61 bzw. 61 %.

Hinweis: Die Leitstellenuntersuchung umfasst neben dem Anruf- und Einsatzaufkommen für den Brandschutz und die technische Hilfeleistung auch den Rettungsdienst.

Das Bemessungsergebnis umfasst nicht die erforderliche Vorhaltung von Funktionen für den Lagedienst sowie den stellvertretenden Lagedienst. Die Vorhaltung dieser Funktionen ist zusätzlich erforderlich.

M18: Die Bemessung der Leitstelle bezieht sich auf verschiedene Ausfallkonzeptionen bei kurzfristigem Personalausfall, mit angepassten Tischbesetzungszeiten zur Sicherstellung der Notrufabfrage.

Zur Sicherstellung der Bedienung von Anruf- und Einsatzereignissen in der Leitstelle der Stadt Herne sowie aufgrund von Arbeitsschutzbestimmungen und aus Sicherheitsgründen werden dauerhaft mindestens zwei Funktionen vorgehalten.

Montags bis Freitags zwischen 07 Uhr und 21 Uhr werden mindestens drei Funktionen vorgehalten. Zwischen 09 Uhr und 16 Uhr werden vier Funktionen vorgehalten.


Samstags, Sonntags sowie an Feiertagen werden im Zeitraum zwischen 07 Uhr und 21 Uhr mindestens drei Funktionen vorgehalten.

Für Sonderlagen sowie für den Betrieb der Auskunftsstelle müssen Konzepte für den kurzfristigen Aufwuchs des Leitstellenpersonals bestehen.

6.5 Zusammenfassung der notwendigen Optimierungen der Versorgungsstruktur

Zusammenfassend sind vor allem Maßnahmen im Bereich der Vorhaltung von Einsatzmitteln notwendig. Die Erhöhung der Vorhaltestunden der Einsatzmittel hat auch eine Erhöhung der Personalkapazität zur Folge.

Die Einsatzmittel werden in Stufe 1 des Umsetzungskonzepts im Bereich RTW auf insgesamt 1.239 Wochenstunden erhöht. Hinzu kommen 5 RTW als Vorhaltung zur technischen Reserve.

 Einsatzmittel RTW

Erstmalig wird in der Stadt Herne ein NKTW eingeführt. Dieser wird zunächst an 24 Stunden für 7 Tage die Woche vorgehalten. Im Rahmen einer Evaluationsschleife werden die Auswirkungen der Einführung geprüft.

 Einsatzmittel NKTW

Bei der Umsetzung der Arztkomponente in der Stadt Herne werden in Stufe 1 insgesamt 414 Wochenstunden als bedarfsgerecht angesehen. Hinzu kommen 2 NEF als technische Einsatzreserve.

 Einsatzmittel NEF


Zur Vorhaltung von Einsatzmitteln des Krankentransports werden in der Stadt Herne insgesamt 429 Wochenstunden in Stufe 1 umgesetzt. Zusätzlich sind 4 KTW als technische Reserve vorzuhalten.

 Einsatzmittel KTW

Bei der Personalbemessung wird zwischen operativem Personal und Personal für unterstützende Aufgaben unterschieden. Um eine optimale Ausfallsicherheit sicherzustellen wird zwischen Beamten und Angestellten unterschieden. Als operatives Personal zur Besetzung der Einsatzmittel der Notfallrettung sind für die Stadt Herne 69,1 Beamte bzw. 90,4 Angestellte Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter bedarfsgerecht. Weiterhin sind 49,1 Beamte bzw. 64,2 Angestellte Rettungssanitäterinnen und Rettungssanitäter sowie 14,4 Beamte bzw. 18,9 Angestellte Rettungshelferinnen und Rettungshelfer bedarfsgerecht.

 operatives Personal

Um die Aufgaben als Trägerin und Leistungserbringerin wahrzunehmen ist die Wahrnehmung der administrativen und unterstützenden Aufgaben notwendig. Hierfür werden in der Stadt Herne für die Aufgaben als Trägerin des Rettungsdienstes 6,93 VZÄ vorgehalten, von denen 1,00 VZÄ auf die Ärztliche Leitung entfallen. Zur Durchführung rettungsdienstlicher Leistungen als Leistungserbringerin benötigt die Berufsfeuerwehr der Stadt Herne weitere 5,34 VZÄ. Die anderen Leistungserbringer der Stadt Herne benötigen 3,85 VZÄ zur Wahrnehmung der administrativen und unterstützenden Aufgaben.

 Personal für administrative und unterstützende Aufgaben

Um das operative Personal auch in Zukunft stellen zu können, wird in der Stadt Herne kontinuierlich Einsatzpersonal ausgebildet und eingestellt.

 Ausbildungsbedarf

Das erforderliche Personal zur Unterhaltung der Integrierten Leitstelle der Stadt Herne wird gemäß der Bemessung sichergestellt.

 Leitstellenpersonal

7 Maßnahmen

Die Stadt Herne beschließt folgende Maßnahmen als Rettungsdienstbedarfsplan.

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, sie stehen für den Beginn der Maßnahme.


Die zeitliche Priorität und Umsetzung der Maßnahmen ist als Zeitplan im Anschluss an die Maßnahmenbeschreibungen angefügt. Dieser berücksichtigt Wechselwirkungen und beinhaltet die wichtigsten Meilensteine für die Laufzeit des Rettungsdienstbedarfsplans.

7.1 Organisation


 Maßnahmenbeschreibung:	Priorität:
M1 Beschilderung Revierpark Gysenberg: Festlegung und Beschilderung von Notfallpunkten im Revierpark Gysenberg, damit zukünftig Einsatzorte schneller lokalisiert werden können.	mittelfristig

	Maßnahmenbeschreibung:	Priorität:
M5	Dispositions- und Alarmierungsprozess optimieren: Maßnahmen zur Verkürzung der Dispositionsdauer wie beispielsweise Prozessoptimierungen in der Leitstelle werden durch die Stadt Herne auf Wirksamkeit geprüft und durchgeführt, damit der Zielwert von einer Minute erreicht werden kann. Hierzu zählen zunächst die Überprüfung der Einsatzstichwort-Zuweisungen durch die ÄLRD. Anschließend werden die Prozesse und Abläufe der Notrufabfrage überprüft. Dies wird ggf. durch eine Organisationsüberprüfung realisiert.	kurzfristig
M6	Ausrückprozess optimieren: Bei Einsätzen, die mit Sondersignal alarmiert werden, beträgt das Ausrückzeitintervall der RTW tagsüber 1,2 Minuten und der NEF 1,7 Minuten. Nachts benötigen RTW 1,9 Minuten zum Ausrücken und NEF 3,0 Minuten. Der Zielwert von Ausrückzeitintervallen von jeweils 1,0 Minute soll durch Maßnahmen zur Verkürzung (z. B. Laufwegoptimierung, Voralarm-RD und Schulung der Mitarbeitenden) erreicht werden. Ein Voralarm für den Rettungsdienst auf den (Feuer- und) Rettungswachen wirkt sich positiv auf die Ausrückzeit aus, da sich die jeweiligen Besatzungen bereits vor der eigentlichen Alarmierung auf ein mögliches Ausrücken vorbereiten können. Außerdem werden zukünftig die Notärztinnen und Notärzte von den Krankenhäusern an den Rettungswachen stationiert. Hierdurch können weitere Verbesserungen bzw. Verkürzungen der Ausrückdauer realisiert werden.	kurzfristig
M7	Zeitstempel Terminfahrten: Um die Wartezeiten im Krankentransport und insbesondere Termintreue bei vordefinierten Terminfahrten analysieren zu können, werden Zeitstempel zur Auswertung etabliert.	mittelfristig
M14	Zentrale Krankentransportdisposition: Die Stadt Herne will zukünftig den gesamten qualifizierten Krankentransport (§§ 13 und 17) durch die eigene Leitstelle zentral disponieren. Hierfür werden Maßnahmen zur Umsetzung geplant, sodass dies spätestens zum Ende der Laufzeit des Bedarfsplans umgesetzt werden kann.	langfristig


7.2 Standortstruktur

	Maßnahmenbeschreibung:	Priorität:
M2	Bauliche Maßnahmen an Feuer- und Rettungswache 1: Die Feuer- und Rettungswache 1 entspricht nicht den Kriterien einer modernen Rettungswache. Zur Verbesserung der Situation sind u. a. bauliche Maßnahmen erforderlich. Bei der zukünftigen Standortverlegung der Feuer- und Rettungswache 1 kann diese an die erforderlichen Kriterien einer modernen Rettungswache angepasst werden. Bis zur Verlegung werden organisatorische Maßnahmen als Kompensation in die Wege geleitet. Durch den Neubau ist zudem mit einer Verkürzung der Ausrückdauern und damit verbesserten Hilfsfristerreichung zu rechnen.	kurzfristig
M2	Bauliche Maßnahmen an Feuer- und Rettungswache 2: Die Feuer- und Rettungswache 2 entspricht nicht den Kriterien einer modernen Rettungswache. Zur Verbesserung der Situation sind u. a. bauliche Maßnahmen erforderlich. Bei der zukünftigen Standortverlegung der Feuer- und Rettungswache 2 kann diese an die erforderlichen Kriterien einer modernen Rettungswache angepasst werden. Bis zur Verlegung werden organisatorische sowie bauliche Maßnahmen als Kompensation umgesetzt. Insbesondere wird die Resilienz des Standorts in Hinblick auf die Funktionsfähigkeit auch bei extremen Umweltbedingungen wie z. B. Stromausfällen, Hochwassergefährdungen und weiteren Gefahren sichergestellt.	kurzfristig
M8	Schaffung der Rettungswache 3: Zur Verbesserung der Erreichbarkeit und zur Schaffung zusätzlicher Kapazitäten wird die Einrichtung einer zentral gelegenen Rettungswache Mitte umgesetzt.	kurzfristig

7.3 Einsatzmittelvorhaltung

 Maßnahmenbeschreibung:	Priorität:
M3 Fahrzeugbestand: Der Fahrzeugbestand wird fortlaufend anhand von Laufleistung und Baujahr geprüft und entsprechend angepasst.	fortlaufend
M4 Moderne Einsatzkleidung und Ausrüstung: Die Stadt Herne prüft, ob durch Einführung eines zentralen Pool-Systems sowie ergonomischer Hilfsmittel entsprechende Verbesserungen erreicht werden können, da sie Effizienz, Hygiene und den Gesundheitsschutz im Rettungsdienst nachhaltig verbessern.	fortlaufend
M9 Umsetzung der Einsatzmittelloptimierung: Zur Verbesserung der Einsatzmittelverfügbarkeit und unter Berücksichtigung der bestehenden Infrastruktur wird eine stufenweise Anpassung der Vorhaltung durchgeführt. Durch gezielte Maßnahmen bei NEF, RTW und KTW sowie der Einführung von NKTW kann so kurzfristig eine Entlastung erreicht und langfristig eine bedarfsgerechte und wirtschaftliche Struktur etabliert werden.	kurzfristig
M10 Evaluation der Auswirkungen der Einsatzmittelloptimierung: Um die Wirksamkeit der getroffenen Maßnahmen bewerten zu können, wird eine Evaluation, während eines vollständigen Kalenderjahres, in dem die Einsatzdaten gesammelt werden (M10.1), durchgeführt. Mittels anschließender Auswertung ergibt sich folglich der Bedarf an weiteren Anpassungen (M10.2).	mittelfristig
M11 Technische Reserve: Für die zukünftige Vorhaltung (Stufe 1) werden zur technischen Reserve in der Stadt Herne 5 RTW, 2 NEF und 4 KTW vorgehalten.	fortlaufend
M12 MANV-Sockelbedarf: Zur Vorhaltung des MANV-Sockelbedarfs wird das etablierte Säulenmodell gefestigt und entsprechend der Anforderungen in der Stadt Herne vorgehalten.	kurzfristig
M13 Sonderbedarfe: Die derzeitige Vorhaltung für Sonderbedarfe (z. B. Rosenmontag, Silvester, Cranger Kirmes, etc.) ist bedarfsgerecht und wird beibehalten.	fortlaufend

7.4 Personal

 Maßnahmenbeschreibung:	Priorität:
M15 Personal für die Stadt Herne: Zur Sicherstellung des operativen Personals werden fortlaufend Maßnahmen zur Personalakquise ergriffen. Hierbei wird Personal sowohl ausgebildet als auch durch Neueinstellungen angeworben. Diese Maßnahme gilt auch für das Personal für administrative und unterstützende Aufgaben, welches zur Entlastung und Unterstützung des Einsatzpersonals essentiell ist.	kurzfristig
M16 Ausbildungsbedarf: In Abhängigkeit von der Besetzung der Rettungsmittel wird das erforderliche Personal auszubilden oder durch Neueinstellungen realisiert.	fortlaufend
M17 Personal Rettungsdienstschule: Erhöhung des Mischdienstpersonals zur Unterhaltung der Rettungsdienstschule auf drei Mitarbeitende.	mittelfristig
M18 Personal Leitstelle: Zur Einhaltung von Arbeitsschutz, Sicherheit und Betriebsanforderungen werden in der Leitstelle der Stadt Herne je nach Wochentag und Uhrzeit dauerhaft zwei bis vier Funktionen vorgehalten, sowie Konzepte für Personalaufwuchs bei Sonderlagen bereitgestellt.	mittelfristig

7.5 Kennzahlen

Im Rahmen der Erstellung des Rettungsdienstbedarfsplans sind Analysen und Abgleiche mit gesetzlichen Vorgaben erfolgt. Zur Qualitätsüberwachung und -verbesserung werden Kennzahlen für den Rettungsdienstbereich der Stadt Herne festgelegt. Diese Kennzahlen bieten den Vorteil, dass bei auftretenden Veränderungen der erhobenen Werte kurzfristig und bedarfsgerecht gehandelt werden kann und so eine erhöhte Handlungsfähigkeit gegeben ist. Die Kennzahlen zur Überwachung des Rettungsdienstbereichs der Stadt Herne sind in Abbildung 7.5.0.1 dargestellt. Aufgrund der steigenden Komplexität und wachsenden Anforderungen im Rettungsdienst ist mit einem weiteren Aufwachsen des Kennzahlensystems zu rechnen.

➔ Siehe Abbildung 7.5.0.1 auf Seite 138

Hinweis: Zukünftige Veränderungen und Unwägbarkeiten mit potenziellen Auswirkungen auf den Rettungsdienst sollten kontinuierlich in die Kennzahlen einfließen. Dazu zählen beispielsweise der geplante Umbau der Hauptverkehrsachse in der Stadt Herne sowie die Umstrukturierung der Krankenhäuser.

7 Maßnahmen

Lfd. Nr.	Kennzahl	Beschreibung	Erhebungsrhythmus	Wert
1	Einsatzaufkommen	Einsatz- und Fahrtaufkommen getrennt nach Einsatzarten und Einsatzmittel	Jährlich	Anzahl, Dauer
2	Hilfsfrist	Auswertung der Hilfsfristerreichung	Monatlich	Prozentual, Gründe der Überschreitung
3	I-RTW	Infektionstransporte RTW	Monatlich	Anzahl
4	I-KTW	Infektionstransporte KTW	Monatlich	Anzahl
5	KT-Extern	Krankentransporte durch Genehmigungsinhaber	Quartalsweise	Anzahl
6	PT-Z 10	Einsätze PT-Z 10	Quartalsweise	Anzahl
7	MANV	Einsätze MANV 5, 10, 25, 50	Quartalsweise	Anzahl
8	Hospitanten NotSan	Intern + extern	Quartalsweise	Stunden
9	Hospitanten RS	Intern + extern	Quartalsweise	Stunden
10	Hospitanten Sonst.	Intern + extern	Quartalsweise	Stunden
11	Beschwerden RD	Zahl der Beschwerden über „Rettungsdienst“	Halbjährlich	Anzahl, Dauer Bearbeitung
12	Beschwerden LTS	Zahl der Beschwerden über „Leitstelle“	Halbjährlich	Anzahl, Dauer Bearbeitung
13	Beschwerden BS/TH	Zahl der Beschwerden über „Brand“ + „TH“	Halbjährlich	Anzahl, Dauer Bearbeitung
14	Einsatzteilzeiten	Auswertung der Einsatzteilzeiten	Jährlich	Zeiten (Perzentile, Mittelwerte, Median)
15	Abmeldungen KH	Abmeldequoten der Krankenhäuser	Jährlich	Dauer in Stunden pro Jahr
16	KT durch RTW	Durch RTW durchgeführte Krankentransporte	Jährlich	Anzahl nach Stunden und Wochentagen
17	Sekundärtransporte	Krankenhausverlegungen RTW+KTW	Jährlich	Anzahl, Dauer
18	NEF Nachforderung	Nachforderungen Notarzt (insbesondere Gründe)	Halbjährlich	Einsatzart (initial + bei Einweisung)
19	Fehleinsätze	Fehleinsätze und Gründe	Halbjährlich	Anzahl, Dauer, Grund

Abbildung 7.5.0.1: Kennzahlen Stadt Herne

7 Maßnahmen

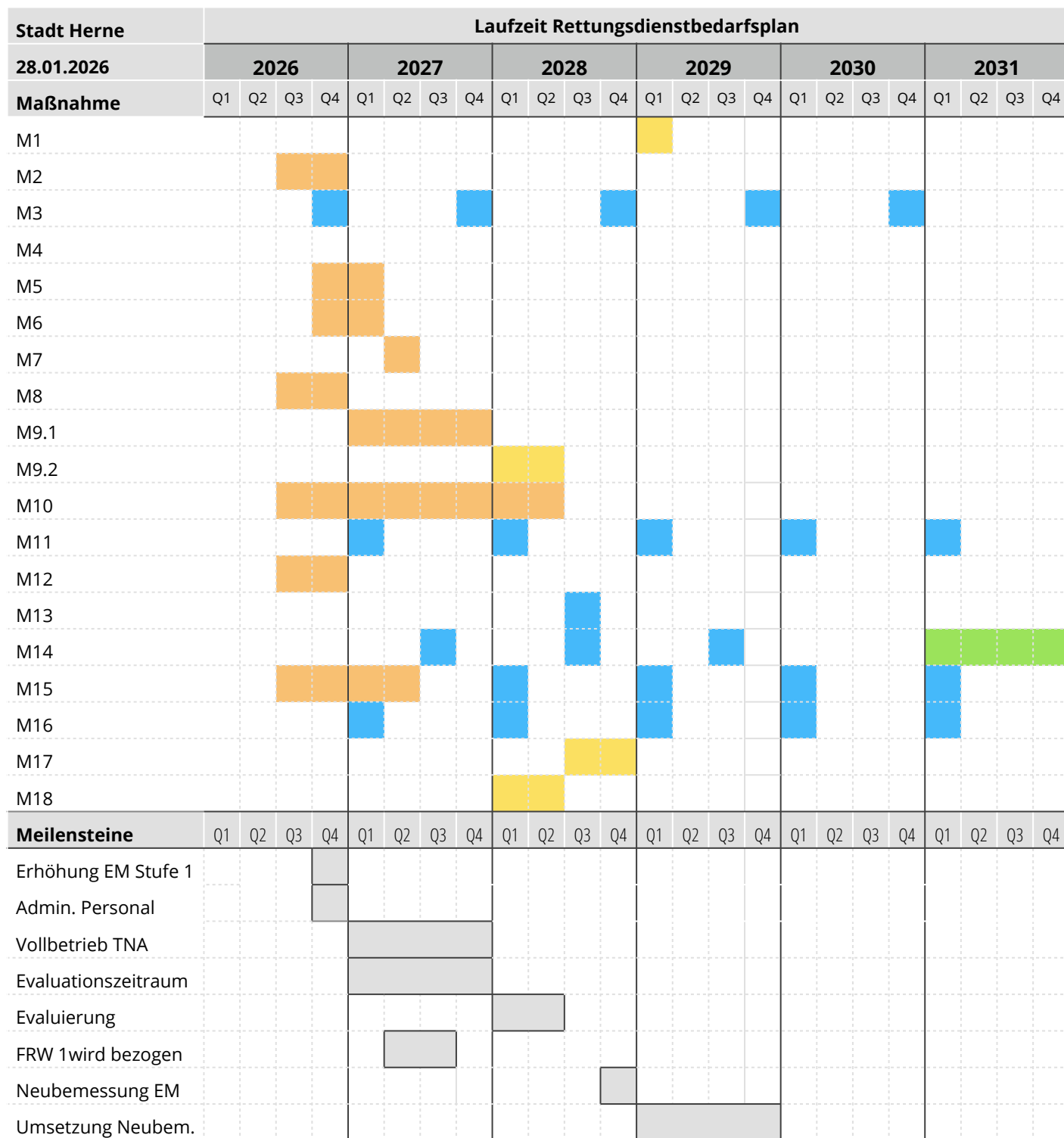


Abbildung 7.5.0.2: Zeitplan und Meilensteine zur Umsetzung der Maßnahmen in der Stadt Herne

8 Zusammenfassung

Für die in diesem Dokument vorgestellten Analysen und Untersuchungen des Rettungsdienstes in der Stadt Herne wurde durch die Stadt Herne gemäß eines durch die antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH bereitgestellten Datenkatalogs Daten zugeliefert. Diese Untersuchungsdaten wurden durch die antwortING Beratende Ingenieure PartGmbH auf Vollständigkeit und Plausibilität geprüft. Die Datenprüfung ergab eine ausreichend hohe Datenqualität für die Analysen. Entsprechende Erläuterungen sind in Abschnitt 2 zu finden. Der hieraus abgeleitete Datensatz bildet die Grundlage der Erkenntnisse in diesem Dokument.

🖱 Datenerhebung

Um die Analysen dieses Dokuments im Kontext des Rettungsdienstbereichs einordnen zu können, wird zunächst die Topographie und Demographie des Rettungsdienstbereichs vorgestellt. Weiterhin wird auf spezifische Besonderheiten mit Gefahrenpotenzial der Stadt Herne eingegangen, um diese in den rettungsdienstlichen Zusammenhang zu stellen. Auch der Einfluss des Strukturwandels auf den Rettungsdienst wird hier dargestellt.

📄 Rettungsdienstbereich

Zur Analyse des Einsatzaufkommens der Notfallrettung sowie des Krankentransports wurde das Einsatzaufkommen der Jahre 2019-2025 in der Stadt Herne in Hinblick auf Alarmierungs- und Einsatzhäufigkeit, die räumliche und zeitliche Verteilung von Einsätzen ausgewertet.

📊 Einsatzaufkommen

Vor dem Hintergrund der Auswertung der *Hilfsfristerreichung* muss der Rettungsdienst der Stadt Herne als bedingt leistungsfähig gesehen werden, da die vorgegebene Hilfsfrist von 8 Minuten für RTW *aktuell nicht mit dem geforderten Erreichungsgrad von 90 % erfüllt werden kann*. Da jedoch jeder Einsatz bedient werden kann und im Jahr 2023 90 % der Einsatzorte innerhalb von 10,7 Minuten erreicht werden, ist eine *grundsätzliche Leistungsfähigkeit gegeben*. Diese entspricht allerdings nicht den geforderten Werten in Hinblick auf den Erreichungsgrad. Die Auswertung der Zielvorgabe für das Eintreffen der Arztkomponente durch die NEF in der Stadt Herne hat ergeben, dass das vorgegebene Notarztkriterium von 13 Minuten mit der bestehenden Standortkonfiguration und Einsatzmittelvorhaltung erreicht werden kann.


📅 Hilfsfristerreichung

Die Bedienzeiten im Krankentransport konnten aufgrund fehlender Zeitstempel nicht möglich qualitativ ausgewertet werden. In Zukunft wird ein Zeitstempel zur Auswertung der Termintreue eingeführt.

🕒 Bedienzeit Krankentransport

8 Zusammenfassung

Bei der aktuellen Standortstruktur ergibt sich, dass keine Optimierung erforderlich ist. Allerdings ist aufgrund der zukünftigen Verlegung der Feuer- und Rettungswache 1 eine nicht signifikante Veränderung der Erreichbarkeit festgestellt worden. Die Schaffung eines Standortes *Rettungswache Mitte* wird angestrebt, um die Erreichbarkeiten innerhalb der Hilfsfrist sicherzustellen. Der Standort sollte den Bereich zwischen Westring und Dorstener Straße innerhalb einer Fahrzeit von 6 Minuten planerisch abdecken.

 Standortoptimierungen

Für die Ermittlung der bedarfsgerechten Einsatzmittelvorhaltung je Rettungswachenversorgungsbereich wurde die Bedarfsermittlung getrennt nach den Bedarfsarten Notfallrettung und Krankentransport durchgeführt. Mittels Stufenkonzept wird die bedarfsgerechte Einsatzmittelvorhaltung in Einklang mit einem wirtschaftlichen Rettungsdienst sichergestellt. Die Wochenstunden der Transportkomponente (RTW) in der Notfallrettung wird in Stufe 1 auf 1.239 Wochenstunden erhöht. Für die Arztkomponente (NEF) ergibt sich eine Erhöhung auf insgesamt 414 Wochenstunden. Im Krankentransport ergibt sich eine Erhöhung der Vorhaltung auf insgesamt 429 Wochenstunden. Außerdem wurde erstmalig ein NKTW in der Stadt Herne eingeführt, welcher zunächst an 7 Tagen in der Woche für 24 Stunden am Tag vorgehalten wird. Das Stufenkonzept wird mittels Evaluation überprüft und an den laufenden Bedarf angepasst. Die erforderliche Vorhaltung für Sonderbedarfe und Reserven sowie dem MANV-Sockelbedarf ist dem Abschnitt 6.3.1 zu entnehmen.

 Einsatzmittelvorhaltung

Zur Bemessung des Personals für den Rettungsdienst der Stadt Herne wurde eine Personalbemessung, getrennt nach operativem Personal und Personal für unterstützende Aufgaben, durchgeführt. Zudem wurde zwischen Beamten und Angestellten unterschieden. Auf Grundlage dieser Bemessung sowie der angenommenen Altersstruktur wurden zudem die erforderlichen Ausbildungen ermittelt, um den Bedarf der kommenden Jahre abzudecken.

 Personalbemessung

A Anhang

A.1 Personalbedarf

A.1.1 Aus- und Fortbildung

Abbildung A.1.1.1 zeigt die Rettungssanitäter-Lehrgänge und die Anzahl an Teilnehmern der Jahre 2018 bis 2021.

➔ Siehe Abbildung A.1.1.1

Jahr	Anzahl Teilnehmer	Art der Teilnehmer
2018	10	Beamte
2019	16*	Beamte
2021	16*	Beamte
2022	0	Beamte
2023	13	Beamte

* davon 3 BOI-A

Abbildung A.1.1.1: Anzahl der Teilnehmer an RS-Lehrgängen in der Stadt Herne in den Jahren 2018 bis 2023

Abbildung A.1.1.2 zeigt die Anzahl an Mitarbeitenden der Berufsfeuerwehr Herne in der Vollausbildung zum Notfallsanitäter bzw. zur Notfallsanitäterinnen im zeitlichen Verlauf über die Jahre 2024 bis 2029.

Abbildung A.1.1.2: Anzahl der Auszubildenden Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitäter der Stadt Herne in den Jahren 2026 bis 2029

In Abbildung A.1.1.3 sind die externen Praktikanten auf den Lehrrettungswachen der Stadt Herne in den Jahren 2018 bis 2023 dargestellt.

Jahr	Anzahl externer Praktikanten
2018	9
2019	2
2020	0
2021	2
2022	5
2023	3

Abbildung A.1.1.3: Anzahl externer Praktikanten auf den Lehrrettungswachen der Stadt Herne in den Jahren 2018 bis 2023

Die Ermittlung der jährlich notwendigen Neuqualifikationen von Rettungshelfern, Rettungssanitätern sowie Notfallsanitätern zur Sicherstellung des Rettungsdienstes in der Stadt Herne erfolgt anhand der erforderlichen Personalvorhaltung. Diese wird mit der jährlichen Personalfuktuation multipliziert, um zu ermitteln, wie viele Neuqualifikationen jährlich erforderlich sind. Aus Erfahrungen trifft der Gutachter die Annahme, dass die jährlichen Personalabgänge 10 % betragen.

Der zuvor ermittelte Gesamtpersonalbedarf ist in Abbildung A.1.1.4 zusammengefasst. Dazu ist ausgewiesen, wieviele Personen mit welcher Qualifikation benötigt werden, wenn die Beamten der Berufsfeuerwehr zu 50 % einer rettungsdienstlichen Tätigkeit nachgehen.

➔ Siehe Abbildung A.1.1.4 auf Seite A 4

In Abbildung A.1.1.5 ist das Ergebnis der Bemessung der erforderlichen Qualifikationsbedarfs sowie der erforderlichen Neuqualifikation des Einsatzpersonals pro Jahr getrennt nach Berufsfeuerwehr der Stadt Herne und der tariflich Beschäftigten dargestellt.

➔ Siehe Abbildung A.1.1.5 auf Seite A 4

Abhängig von der Verteilung der Rettungsmittel auf die Berufsfeuerwehr oder auf Leistungserbringer ergeben sich unterschiedliche Bedarfe in Hinblick auf die erforderlichen Neuqualifikationen. Bei den Werten handelt es sich jeweils um die maximal erforderlichen Bedarfe, je nachdem ob alle Einsatzmittel durch Beamte der Berufsfeuerwehr oder durch Tariflich Beschäftigte besetzt werden.

Einsatz- mittel	VZÄ Notfallsanitäter		VZÄ Rettungssanitäter		VZÄ Rettungshelfer	
	Beamte	Angestellte	Beamte	Angestellte	Beamte	Angestellte
RTW	55,8	73,0	23,9	31,3	-	-
NEF	13,3	17,4	-	-	-	-
KTW	-	-	14,4	18,9	14,4	18,9
NKTW	-	-	10,8	14,1	-	-
MANV- Sockel- bedarf	5,0	0,0	-	-	-	-
Summe	74,1	90,4	49,1	64,2	14,4	18,9

Einsatz- mittel	Anzahl Beamte bei 50 % Rettungsdiensttätigkeit	
	Notfallsanitäter	Rettungssanitäter
RTW	111,6	47,8
NEF	26,7	-
KTW/ NKTW	-	50,4
MANV *	5,0	-
Summe	143,3	98,2

* hierfür ist keine 50 % Rettungsdiensttätigkeit anzusetzen

Abbildung A.1.1.4: Zusammenfassung der Personalbemessung

Erforderliche Qualifikationen	Notfallsanitäter	Rettungssanitäter	Rettungshelfer
Berufsfeuerwehr (bei 50 % Rettungsdiensttätigkeit)	143,3	98,2	28,9
Tariflich Beschäftigte	90,4	64,2	18,9
Summe	233,7	162,4	47,7
Neuqualifikationen pro Jahr bei 10 % Personalabgang pro Jahr	Notfallsanitäter	Rettungssanitäter	Rettungshelfer
Berufsfeuerwehr (bei 50 % Rettungsdiensttätigkeit)	14	10	-
Tariflich Beschäftigte	9	6	2

Abbildung A.1.1.5: Bemessungsergebnis der erforderlichen Stellen und der jährlich notwendigen Neuqualifikationen

Praxisanleiter je Rettungswache	1 VZÄ je 3 NotSan-Auszubildenden pro Ausbildungsjahr x 3	BF	12,00
	Ausbildungsjahrgänge (inkl. Betreuung von RS-Praktikanten)	LE	2,00

Abbildung A.1.1.6: Anzahl der Praxisanleiter in der Stadt Herne

A.1.2 Personal Overhead

Aufgaben als Trägerin des Rettungsdienstes

In den Abbildungen A.1.2.1 und A.1.2.2 sind beispielhafte Tätigkeiten und Aufgaben der Berufsfeuerwehr der Stadt Herne als Trägerin des Rettungsdienstes zusammengefasst.

➔ Siehe Abbildung A.1.2.1 und A.1.2.2 auf Seite A 6 und A 7

Ausgehend von Parametern wie den Einsatzzahlen, der Anzahl der Rettungswachen, der Anzahl der Rettungsmittel, der Anzahl der Mitarbeiter im Rettungsdienst sowie den Vorhaltestunden der Rettungsmittel sind aus gutachterlicher Sicht die in Abbildung A.1.2.4 aufgeführten Vollzeitäquivalente (VZÄ) für die Wahrnehmung der Aufgaben als Trägerin des Rettungsdienstes erforderlich.

➔ Siehe Abbildung A.1.2.4 auf Seite A 10

Die verwendeten Parameter sind in Abbildung A.1.2.3 dargestellt.

➔ Siehe Abbildung A.1.2.3 auf Seite A 9

Die angegebenen Bemessungsgrundlagen ergeben sich aus etablierten Modellen für die Berechnung des Personalbedarfs sowie aus der gutachterlichen Erfahrung. In Bereichen, in denen es Überschneidungen mit den Aufgaben als Leistungserbringerin im Rettungsdienst gibt, wurden diese ebenfalls bei der Berechnung berücksichtigt.

Organisationsbereich des Rettungsdienstträgers	Beispielhafte Tätigkeiten und Aufgaben
Trägerverwaltung / Fachverwaltung (inkl. takt. Einsatzplanung)	<ul style="list-style-type: none"> - Trägersaufsicht (Dienst- und Fachaufsicht) - Erstellung und Fortführung der Bedarfsplanung - Bearbeitung von Genehmigungsanträgen - Zusammenarbeit mit Kostenträgern - Zusammenarbeit mit anderen Behörden und Akteuren - Beschaffungen und Vergabeverfahren - Öffentlich-rechtliche Vereinbarungen - Sachbearbeitung (ins. Schieds- und Klageverfahren) - Rettungstechnische und medizinische Datenerfassung - Qualitätssicherung und -standardisierung - Taktische Einsatzplanung (Notfallrettung, MANV etc.) - Einsatzplanung Sonderbedarfe (z. B. Veranstaltungen) - Gremien- und Netzwerkarbeit - Aus- und Fortbildungsplanung
Ärztliche Leitung Rettungsdienst	<ul style="list-style-type: none"> - Unterstützung und Beratung des Trägers des Rettungsdienstes - Verantwortung für das medizinische Qualitätsmanagement - Festlegung der Dokumentationsstandards für den Rettungsdienst - Festlegung notwendiger Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung - Verantwortung für die und Festlegung der fachlichen Gesamtkonzeption der Patientenversorgung und -betreuung - Festlegung medizinischer Behandlungsstandards für das nicht-ärztliche Rettungsdienstpersonal - Festlegung medizinisch-organisatorischer Versorgungsstandards für arztbesetzte Rettungsmittel - Festlegung der pharmakologischen und medizinisch-technischen Ausrüstung und Ausstattung des Rettungsdienstes - Festlegung der Strategie der Disposition rettungsdienstlicher Einsatzmittel sowie für die Bearbeitung medizinischer Hilfersuchen in der Leitstelle - Festlegung von medizinisch-taktischen Konzepten für die Bewältigung von besonderen Schadenslagen - Mitwirkung bei besonderen Schadenslagen - Mitwirkung bei der Erstellung von rettungsdienstlichen Bedarfsanalysen sowie der Bedarfsplanung - Richtlinienkompetenz für die notfallmedizinischen Fortbildungsinhalte für das Rettungsdienstpersonal (inkl. Leitstellenpersonal) - Mitwirkung bei der Planung und Organisation der Aus- und Fortbildung des Rettungsdienstpersonals - Gremienarbeit

Abbildung A.1.2.1: Aufgaben des Rettungsdienstträgers und des ÄLRD

Organisationsbereich des Rettungsdienstträgers	Beispielhafte Tätigkeiten und Aufgaben
Allgemeine Verwaltung - Finanzbuchhaltung, Abrechnung	<ul style="list-style-type: none"> - Allgemeines - Finanzcontrolling - Gebührenbedarfsrechnung - Buchhaltung - Gebührenabrechnung - Haushaltsplanung - Sachbearbeitung
Allgemeine Verwaltung - Rettungswachen	<ul style="list-style-type: none"> - Bewirtschaftung - Vergabeleistungen - Versicherungswesen
Allgemeine Verwaltung - Personal	<ul style="list-style-type: none"> - Personalbewirtschaftung und -planung - Personalverwaltung - Sachbearbeitung
Zentrale Medizintechnik	<ul style="list-style-type: none"> - Ggf. Betrieb einer zentralen Medizintechnik, inkl. Ausgabe und Pflege von Material - Ansprechpartner für Medizinproduktesicherheit
Zentrale Fahrzeugtechnik	<ul style="list-style-type: none"> - Kfz- und Gerätetechnik - Ggf. Betrieb einer zentralen Fahrzeugtechnik
Zentrale Materialversorgung und Ausstattung	<ul style="list-style-type: none"> - Zentrale Beschaffung von (Verbrauchs-)Material, Medikamenten und medizinischer Ausstattung - Ggf. Betrieb des Zentrallagers
Service und Logistik	<ul style="list-style-type: none"> - Organisation der Logistik zur Verteilung von z. B. Material und Geräten auf die einzelnen Rettungswachenstandorte - Service-Dienstleistungen im Zusammenhang mit dem Betrieb des Rettungsdienstes
Hygiene und zentrale Desinfektion	<ul style="list-style-type: none"> - Beratung zu Fragen der Desinfektion und Hygiene - Durchführung oder Mitwirkung an der Überwachung von Maßnahmen nach Infektionsschutzgesetz - Erstellung eines zentralen Hygiene- und Desinfektionsplans - Durchführung oder Mitwirkung an Wirksamkeitskontrollen von Desinfektionsverfahren - Ggf. Betrieb einer zentralen Desinfektion für den Rettungsdienstbereich
Zentrale IT	<ul style="list-style-type: none"> - Bereitstellung und Pflege der IT-Systeme - Mobile Datenerfassung

Abbildung A.1.2.2: Weitere Aufgaben des Rettungsdienstträgers

Aufgaben der Ärztlichen Leitung Rettungsdienst (ÄLRD)

Durch das Notfallsanitätärgesetz und den damit verbundenen Aufgabenerweiterungen sind für die ÄLRD zusätzliche Verantwortungen, neben den in Abbildung A.1.2.1, entstanden. Insbesondere wurden den Notfallsanitäterinnen und Notfallsanitätern Befugnisse zur Durchführung invasiver und heilkundlicher Maßnahmen übertragen, dies erfordert eine verstärkte Beteiligung der ÄLRD in der Überwachung und Schulung dieser Kompetenzen. Weiterhin kommen spezifische Aufgaben der ÄLRD der Stadt Herne hinzu:

- ➔ Gesamtverantwortung für Schulungen und Weiterbildung zu invasiven Maßnahmen und Medikamenten-Anwendungen durch NotSan nach Standardarbeitsanweisungen und Behandlungspfade im Rettungsdienst (SAA / BPR)
- ➔ Supervision, Auswertung und Rückmeldung zu Rettungsdienst-Einsätzen mit invasiven Maßnahmen und Medikamenten-Anwendungen durch NotSan nach SAA / BPR
- ➔ Jährliche Zertifizierungen aller NotSan zu invasiven Maßnahmen und Medikamenten-Anwendungen durch NotSan nach SAA / BPR
- ➔ Ärztliche Leitung Rettungsdienstschule
- ➔ Ärztliches Beschwerdemanagement
- ➔ Öffentlichkeits- und Pressearbeit zu ärztlichen / medizinischen Aspekte des Rettungsdienstes
- ➔ Verantwortung und Vertretung des Trägers im Deutschen Reanimationsregister
- ➔ Leitung der Leitenden Notarzt-Gruppe der Stadt Herne

Aufgaben als Leistungserbringerin im Rettungsdienst

In Abbildung A.1.2.5 sind beispielhafte Tätigkeiten und Aufgaben der Berufsfeuerwehr der Stadt Herne als Leistungserbringerin im Rettungsdienst dargestellt.

➔ Siehe Abbildung A.1.2.5 auf Seite A 11

Ausgehend von Parametern wie den Einsatzzahlen, der Anzahl der Rettungswagen, der Anzahl der Rettungsmittel, der Anzahl der Mitarbeiter im Rettungsdienst sowie den Vorhaltestunden der Rettungsmittel sind aus gutachterlicher Sicht die in Abbildung A.1.2.6 aufgeführten Vollzeitäquivalente (VZÄ) für die Wahrnehmung der Aufgaben als Leistungserbringerin im Rettungsdienstes erforderlich. Die verwendeten Parameter sind in Abbildung A.1.2.3 in Abschnitt A.1.2 dargestellt.

➔ Siehe Abbildung A.1.2.6 auf Seite A 12

➔ Siehe Abbildung A.1.2.3 auf Seite A 9

Organisation	Parameter	Wert
Gesamter RD	Anzahl Einwohner RD-Bereich	157.896
	Anzahl RTW-Einsätze im Bemessungsjahr	15.873
	Anzahl NEF-Einsätze im Bemessungsjahr	4.643
	Anzahl KTW-Einsätze im Bemessungsjahr	9.754
	Vorhaltestunden RTW gem. Stufe1	64.645
	Vorhaltestunden NEF gem. Stufe1	21.610
	Vorhaltestunden KTW/NKTW gem. Stufe1	31.175
Träger RD	Anzahl Mitarbeiter gesamter RD-Bereich (VZÄ)	152,00
	Anzahl Rettungswachen gesamter RD-Bereich	6
	Anzahl Rettungsmittel gesamter RD-Bereich	29
BF	Anzahl Mitarbeiter im RD (VZÄ)	76,50
	Anzahl Rettungswachen	4
	Anzahl NotSan-Auszubildende pro Jahr	12
LE	Anzahl Mitarbeiter im RD (VZÄ)	61,50
	Anzahl Rettungswachen	2
	Anzahl NotSan-Auszubildende pro Jahr	2
	BF - Berufsfeuerwehr LE - Leistungserbringer	

Abbildung A.1.2.3: Ausgangsparameter zur Bemessung der VZÄ zur Wahrnehmung der Aufgaben als Trägerin des Rettungsdienstes

Organisationsbereich des Rettungsdienstträgers	Bemessungsgrundlage	VZÄ
Allgemeine Verwaltung - Rettungswachen	0,1 VZÄ je Rettungswache des gesamten RD-Bereichs	0,60
Allgemeine Verwaltung - Personal	1 VZÄ je 150 Mitarbeiter im ED	1,01
Trägerverwaltung / Fachverwaltung (inkl. takt. Einsatzplanung)	0,05 VZÄ je 100.000 Einwohner des gesamten RD-Bereichs + 0,05 VZÄ je 10.000 Einsätze des gesamten RD-Bereichs + 0,05 VZÄ je Rettungsdienstträger + 0,05 VZÄ je Rettungswache des gesamten RD-Bereichs	0,58
Ärztliche Leitung Rettungsdienst	In Abhängigkeit von der Anzahl der Rettungsmittelvorratstestunden	1,00
Zentrale Medizintechnik	1 VZÄ je 50 Rettungsmittel	0,56
Zentrale Fahrzeugtechnik	1 VZÄ je 50 Rettungsmittel	0,56
Zentrale Materialversorgung und Ausstattung	1 VZÄ je 50 Rettungsmittel	0,56
Service und Logistik	1 VZÄ je 50 Rettungsmittel	0,56
Hygiene und zentrale Desinfektion	1 VZÄ je 50 Rettungsmittel	0,56
Zentrale IT	1 VZÄ je 50 Rettungsmittel + 0,0025 VZÄ pro Mitarbeiter im ED	0,94
Summe VZÄ	Rettungsdienstträger	6,93

Abbildung A.1.2.4: Bemessung der VZÄ zur Wahrnehmung der Aufgaben als Trägerin des Rettungsdienstes

Organisationsbereich des Leistungserbringers	Beispielhafte Tätigkeiten und Aufgaben
Rettungsdienstleitung je Leistungserbringer	<ul style="list-style-type: none"> - Geschäftsführung (inkl. Mitarbeiter, Beschaffung, Fahrzeugwesen) - Führung und Verantwortlichkeit im Rahmen der Leistungserbringung (auch gegenüber dem Träger und ggf. dem Kostenträger) - Erstellung und Lieferung der vom Träger angeforderten Daten und Informationen - Koordination Aus- und Fortbildung - Arbeitssicherheit
Personalverwaltung Je Leistungserbringer	<ul style="list-style-type: none"> - Personaleinstellung - Personalbewirtschaftung und -planung - Personalverwaltung - Lohnabrechnung - Sachbearbeitung
Finanzverwaltung Je Leistungserbringer	<ul style="list-style-type: none"> - Finanzbuchhaltung (Anlagenbuchhaltung, Kreditoren) - Fakturierung (Debitoren) - Kostenrechnung - Zusätzliche Abstimmungsarbeiten mit dem kaufmännischen Rechnungswesen - Prüfung steuerrechtlicher Fragen
Rettungswachenleitung	<ul style="list-style-type: none"> - Erstellung von Dienst- und Schichtplänen - Personalangelegenheiten - Bearbeitung von Personal- und Fahrzeugausfall - Führen von Fahrzeug- und Geräteübersichten - Koordination Aus- und Fortbildung
Praxisanleitung auf den Rettungswachen	<ul style="list-style-type: none"> - praktische Anleitung der Auszubildenden bei Einsätzen - praktische Ausbildung an den Rettungswachen - Teilnahme an Beratungsbesuchen - Teilnahme an Besprechungen - Ggf. Übernahme der Funktion des verantwortlichen Praxisanleiters
Medizintechnik auf den Rettungswachen	<ul style="list-style-type: none"> - Medizinprodukteverwaltung und -überwachung
Arbeitssicherheit	<ul style="list-style-type: none"> - Beratung zu Fragen der Arbeitssicherheit - Mitwirkung bei der Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften
Material- und Arzneimittelverwaltung	<ul style="list-style-type: none"> - Verwaltung des Lagerbestandes - Organisation und Durchführung von Bestellungen
Hygiene und Desinfektion	<ul style="list-style-type: none"> - Beratung zu Fragen der Desinfektion und Hygiene - Durchführung oder Mitwirkung an Maßnahmen nach Infektionsschutzgesetz
IT	<ul style="list-style-type: none"> - EDV auf den Rettungswachen

Abbildung A.1.2.5: Aufgaben der Berufsfeuerwehr der Stadt Herne als Leistungserbringerin im Rettungsdienst

Organisationsbereich des Leistungserbringers	Bemessungsgrundlage	Organisation	VZÄ
Rettungsdienstleitung je Leistungserbringer	1 VZÄ je 50 Mitarbeiter im ED + 0,1 VZÄ je Rettungswache (ab der 2. Rettungswache)	BF	1,83
		LE	1,33
Personalverwaltung Je Leistungserbringer	1 VZÄ je 150 Mitarbeiter im ED	BF	0,51
		LE	0,41
Finanzverwaltung Je Leistungserbringer	1 VZÄ je 20.000 Einsätze	BF	0,74
		LE	0,74
Rettungswachenleitung	1 VZÄ je 80 Mitarbeiter im ED + 0,1 VZÄ je Rettungswache (ab der 2. Rettungswache) *	BF	1,26
		LE	0,87
Medizintechnik auf den Rettungswachen	0,05 VZÄ je Rettungswache *	BF	0,20
		LE	0,10
Arbeitssicherheit	0,05 VZÄ je Rettungswache *	BF	0,20
		LE	0,10
Material- und Arzneimittelverwaltung	0,05 VZÄ je Rettungswache *	BF	0,20
		LE	0,10
Hygiene und Desinfektion	0,05 VZÄ je Rettungswache *	BF	0,20
		LE	0,10
IT	0,05 VZÄ je Rettungswache *	BF	0,20
		LE	0,10
Summen VZÄ	Leistungserbringer	Gesamt	9,19
		davon: BF	5,34
		LE	3,85
	* - VZÄ als Freistellung vom Einsatzdienst BF - Berufsfeuerwehr LE - Leistungserbringer		

Abbildung A.1.2.6: Bemessung der VZÄ zur Wahrnehmung der Aufgaben als Leistungserbringerin im Rettungsdienstes

Für die Wahrnehmung der Aufgaben als Trägerin des Rettungsdienstes ist ein personeller Aufwand von 6,93 VZÄ erforderlich, von denen 1,00 VZÄ auf die Ärztliche Leitung entfallen. Zur Durchführung rettungsdienstlicher Leistungen als Leistungserbringerin im Rettungsdienst der Stadt Herne benötigt die Berufsfeuerwehr der Stadt Herne darüber hinaus weitere 5,34 VZÄ. Die anderen Leistungserbringer im Rettungsdienst der Stadt Herne benötigen darüber hinaus 3,85 VZÄ.

Hinweis: Ein Vergleich des Personals für administrative und organisatorische Aufgaben für Bereiche außerhalb des Sachgebiets Rettungsdienst ist aufgrund von Überschneidungen mit dem Brandschutz nicht möglich. Ein im Brandschutzbedarfsplan festgelegtes Orga-Gutachten wird die Organisationsstruktur der Stadt Herne ausführlich betrachten und eine vollständige Aufschlüsselung vornehmen.

Um diesen Personalbedarf umzusetzen ist durch das Sachgebiet Rettungsdienst eine Zuordnung der geeigneten Stellen erfolgt. In den folgenden Abbildungen A.1.2.7 und A.1.2.8 wird die zukünftige Stellenaufteilung des Sachgebietes Rettungsdienst der Stadt Herne dargestellt.

Wachabteilung im 24-Stunden-Dienst Je Wachabteilung	VZÄ	SG-RD	
1. RvD / Praxisanleiter Beamter	0,50	0,40	
Laufbahngruppe 2.1 B III			
Notfallsanitäter			
Praxisanleiter			
Desinfektor			
Praxisanleiter Beamter	0,50	0,50	
Laufbahngruppe 1.2 B III			
Notfallsanitäter			
Praxisanleiter			
Praxisanleiter Tarifbeschäftigt	1,00	1,00	* neue Stelle
Angestellter			
Notfallsanitäter			
Praxisanleiter			
2. RvD Beamter	0,50	0,50	
Laufbahngruppe 2.1 B III			

Abbildung A.1.2.7: Umsetzungsplanung Sachgebiet Rettungsdienst der Stadt Herne 1/2

A Anhang

Stellenbeschreibung	VZÄ	SG-RD	
Fachbereichsleiter Laufbahngruppe 2.2	0,70 Einsatzdienst im Brandschutz	0,35	
Abteilungsleiter Operativer Dienst Laufbahngruppe 2.2 Rettungssanitäter	0,70 Einsatzdienst im Brandschutz	0,50	
Teamleiter Rettungsdienst (TLRD) Laufbahngruppe 2.1 B IV Rettungssanitäter (Notfallsanitäter) Organisatorischer Leiter Rettungsdienst Qualitätsmanager	0,70 Einsatzdienst im Brandschutz	0,72	
Produktverantwortlicher Operativer Rettungsdienst (PVRD) Laufbahngruppe 2.1 B IV Rettungssanitäter (Notfallsanitäter) Organisatorischer Leiter Rettungsdienst	0,70 Einsatzdienst im Brandschutz	0,75	* neue Stelle
Sachbearbeiter QM und Digitalisierung im RD (SBQM-D) Tarifbeschäftigter Notfallsanitäter mit Studium Qualitätsmanager QM-Auditor	0,70 Einsatzdienst im Rettungsdienst	0,70	* neue Stelle
Sachbearbeiter Rettungsdienst (SBRD-B1) Laufbahngruppe 2.1 B III Rettungsassistent / Notfallsanitäter Arzneimittel-Beauftragter MPG-Beauftragter Desinfektor	0,70 Einsatzdienst im Brandschutz	0,75	
Sachbearbeiter Rettungsdienst (SBRD-B2) Laufbahngruppe 2.1 B III Rettungsassistent / Notfallsanitäter Arzneimittel-Beauftragter MPG-Beauftragter Desinfektor	0,70 Einsatzdienst im Brandschutz	0,75	
Sachbearbeiter Rettungswache 1 (SB-RW-1) Tarifbeschäftigter Notfallsanitäter Arzneimittel-Beauftragter MPG-Beauftragter	0,70 Einsatzdienst im Rettungsdienst	0,70	* neue Stelle
Sachbearbeiter Rettungswache 2 (SB-RW-2) Tarifbeschäftigter Notfallsanitäter Arzneimittel-Beauftragter MPG-Beauftragter	0,70 Einsatzdienst im Rettungsdienst	0,70	* neue Stelle
Desinfektionsassistentz (Desi) Tarifbeschäftigter Desinfektor	1,00 Kein Einsatzdienst	1,00	

Abbildung A.1.2.8: Umsetzungsplanung Sachgebiet Rettungsdienst der Stadt Herne 2/2

A.2 Bemessungsergebnisse

A.2.1 Einsatzmittel

– Tabellen beginnen auf Folgeseite –

A Anhang

NAVB	WT-KAT	Stundenintervall	Fahrten	Dauer_sek	Last	SN	RM
EVK	Mo-Fr	07 bis 11	576	2.887	0,822	84,37 %	2
EVK	Mo-Fr	11 bis 15	608	3.086	0,929	81,72 %	2
EVK	Mo-Fr	15 bis 19	530	3.174	0,836	84,00 %	2
EVK	Mo-Fr	19 bis 23	416	3.160	0,647	88,72 %	2
EVK	Mo-Fr	23 bis 03	210	3.116	0,323	75,59 %	1
EVK	Mo-Fr	03 bis 07	208	3.240	0,331	75,13 %	1
EVK	Sa-So	07 bis 11	176	2.918	0,255	79,66 %	1
EVK	Sa-So	11 bis 15	235	3.080	0,358	73,62 %	1
EVK	Sa-So	15 bis 19	198	3.130	0,306	76,59 %	1
EVK	Sa-So	19 bis 23	180	3.161	0,280	78,10 %	1
EVK	Sa-So	23 bis 03	96	3.089	0,146	87,27 %	1
EVK	Sa-So	03 bis 07	62	3.228	0,099	91,02 %	1
STA	Mo-Fr	07 bis 11	485	3.227	0,777	85,47 %	2
STA	Mo-Fr	11 bis 15	466	3.109	0,720	86,90 %	2
STA	Mo-Fr	15 bis 19	408	3.043	0,615	89,52 %	2
STA	Mo-Fr	19 bis 23	348	3.032	0,525	91,72 %	2
STA	Mo-Fr	23 bis 03	170	2.752	0,233	81,13 %	1
STA	Mo-Fr	03 bis 07	125	3.244	0,201	83,28 %	1
STA	Sa-So	07 bis 11	126	3.172	0,197	83,54 %	1
STA	Sa-So	11 bis 15	176	2.882	0,251	79,91 %	1
STA	Sa-So	15 bis 19	181	3.016	0,271	78,66 %	1
STA	Sa-So	19 bis 23	113	3.017	0,169	85,51 %	1
STA	Sa-So	23 bis 03	81	2.992	0,120	89,31 %	1
STA	Sa-So	03 bis 07	62	3.051	0,093	91,47 %	1

Abbildung A.2.1.1: Bemessung: NEF

A Anhang

RWVB	WT-KAT	Stundenintervall	Fahrten	Dauer_sek	Last	SN	RM
1	Mo-Fr	07 bis 11	955	3.395	2,165	96,18 %	4
1	Mo-Fr	11 bis 15	1.074	3.478	2,494	94,67 %	4
1	Mo-Fr	15 bis 19	997	3.395	2,260	95,83 %	4
1	Mo-Fr	19 bis 23	666	3.325	1,479	94,49 %	3
1	Mo-Fr	23 bis 03	364	2.999	0,729	92,95 %	2
1	Mo-Fr	03 bis 07	295	3.262	0,643	94,28 %	2
1	Sa-So	07 bis 11	294	3.405	0,668	93,90 %	2
1	Sa-So	11 bis 15	384	3.298	0,846	91,47 %	2
1	Sa-So	15 bis 19	358	3.218	0,769	92,35 %	2
1	Sa-So	19 bis 23	297	3.180	0,631	94,41 %	2
1	Sa-So	23 bis 03	201	3.033	0,407	97,38 %	2
1	Sa-So	03 bis 07	119	3.096	0,246	98,93 %	2
2	Mo-Fr	07 bis 11	1.122	3.625	2,716	96,03 %	4
2	Mo-Fr	11 bis 15	1.231	3.561	2,927	95,39 %	4
2	Mo-Fr	15 bis 19	1.126	3.446	2,591	96,71 %	4
2	Mo-Fr	19 bis 23	900	3.086	1,855	94,46 %	3
2	Mo-Fr	23 bis 03	493	2.818	0,928	92,36 %	2
2	Mo-Fr	03 bis 07	301	3.212	0,646	95,73 %	2
2	Sa-So	07 bis 11	331	3.276	0,724	94,83 %	2
2	Sa-So	11 bis 15	445	3.317	0,986	92,05 %	2
2	Sa-So	15 bis 19	435	3.189	0,926	92,57 %	2
2	Sa-So	19 bis 23	368	2.971	0,730	94,88 %	2
2	Sa-So	23 bis 03	287	2.688	0,515	97,40 %	2
2	Sa-So	03 bis 07	172	2.857	0,328	98,89 %	2
3	Mo-Fr	07 bis 11	1.070	3.556	2,541	95,95 %	4
3	Mo-Fr	11 bis 15	1.153	3.425	2,637	95,51 %	4
3	Mo-Fr	15 bis 19	1.089	3.341	2,429	96,53 %	4
3	Mo-Fr	19 bis 23	772	3.084	1,590	94,94 %	3
3	Mo-Fr	23 bis 03	433	2.858	0,826	93,28 %	2
3	Mo-Fr	03 bis 07	317	3.118	0,660	95,12 %	2
3	Sa-So	07 bis 11	264	3.271	0,577	96,07 %	2
3	Sa-So	11 bis 15	413	3.256	0,898	92,27 %	2
3	Sa-So	15 bis 19	390	3.197	0,833	92,72 %	2
3	Sa-So	19 bis 23	317	3.284	0,695	94,47 %	2
3	Sa-So	23 bis 03	219	2.744	0,401	98,10 %	2
3	Sa-So	03 bis 07	149	2.770	0,276	98,99 %	2

Abbildung A.2.1.2: Bemessung: RTW

KTVB	WT-KAT	Stunde	Fahrten	Dauer_sek	Last	RM
1	Mo-Fr	0	151	2.987	1,075	2
1	Mo-Fr	1	165	2.600	1,023	2
1	Mo-Fr	2	132	2.608	0,821	2
1	Mo-Fr	3	113	2.742	0,739	1
1	Mo-Fr	4	100	2.663	0,635	1
1	Mo-Fr	5	92	3.121	0,685	1
1	Mo-Fr	6	134	3.883	1,241	2
1	Mo-Fr	7	286	3.922	2,675	4
1	Mo-Fr	8	422	3.863	3,887	5
1	Mo-Fr	9	572	4.101	5,593	7
1	Mo-Fr	10	571	4.048	5,511	6
1	Mo-Fr	11	535	4.000	5,103	6
1	Mo-Fr	12	505	4.134	4,978	6
1	Mo-Fr	13	449	3.981	4,262	5
1	Mo-Fr	14	491	3.997	4,680	6
1	Mo-Fr	15	545	3.925	5,101	6
1	Mo-Fr	16	513	3.841	4,698	6
1	Mo-Fr	17	467	3.587	3,994	5
1	Mo-Fr	18	376	3.340	2,994	4
1	Mo-Fr	19	345	3.468	2,853	4
1	Mo-Fr	20	317	3.271	2,472	3
1	Mo-Fr	21	256	3.176	1,939	3
1	Mo-Fr	22	221	2.957	1,558	2
1	Mo-Fr	23	194	2.668	1,234	2

Abbildung A.2.1.3: Bemessung: KTW 1/2

KTVB	WT-KAT	Stunde	Fahrten	Dauer_sek	Last	RM
1	Sa-So	0	73	2.700	0,470	1
1	Sa-So	1	60	2.873	0,411	1
1	Sa-So	2	57	2.749	0,374	1
1	Sa-So	3	58	2.852	0,394	1
1	Sa-So	4	58	3.178	0,440	1
1	Sa-So	5	32	3.404	0,260	1
1	Sa-So	6	59	3.033	0,427	1
1	Sa-So	7	101	3.555	0,856	2
1	Sa-So	8	143	3.590	1,224	2
1	Sa-So	9	190	3.286	1,489	2
1	Sa-So	10	219	3.360	1,755	3
1	Sa-So	11	200	3.472	1,656	3
1	Sa-So	12	208	3.363	1,668	3
1	Sa-So	13	165	3.415	1,344	2
1	Sa-So	14	201	3.432	1,645	2
1	Sa-So	15	159	3.800	1,441	2
1	Sa-So	16	151	3.409	1,227	2
1	Sa-So	17	150	3.397	1,215	2
1	Sa-So	18	147	3.489	1,223	2
1	Sa-So	19	133	3.342	1,060	2
1	Sa-So	20	128	3.272	0,999	2
1	Sa-So	21	112	3.081	0,823	2
1	Sa-So	22	101	2.657	0,640	1
1	Sa-So	23	69	2.971	0,489	1

Abbildung A.2.1.4: Bemessung: KTW 2/2

A.2.2 Leitstelle

Einsatzart	Anzahl Einsätze	Mittlere Bedienzeit [Sekunden]	Bedienzeit in minuten
Notfallrettung	16.159	318	5,3
Krankentransport	9.980	180	3
Feuer / Brand	333	1.800	30
Technische Hilfeleistung	1.226	1.800	30
Sonstiges	742	246	4,1
ohne		246	4,1

Abbildung A.2.2.1: Bemessung: Verhältnis von Rettungsdienst und Brandschutz am Gesamtaufkommen in der Leitstelle 1/2

Verhältnis	Einsätze x Zeit	Anteil
Rettungsdienst	6.508.611	68,53 %
Brandschutz	2.988.732	31,47 %
Summe	9.497.343	100,00 %
60 % vom Anteil RD	$68,53 \% \times 0,6 =$	41,12 %
40 % vom Anteil LTS	$50,00 \% \times 0,4 =$	20,00 %
Anteil RD gesamt		61,12 %

Abbildung A.2.2.2: Bemessung: Verhältnis von Rettungsdienst und Brandschutz am Gesamtaufkommen in der Leitstelle 2/2



antwortING

Beratende Ingenieure PartGmbH

Rosenstraße 40-46
50678 Köln

0221 337787-0
info@antwortING.de

antwortING
BERATENDE INGENIEURE