



# BEDARFS- UND ENTWICKLUNGSPLAN DER STADT KARBEN

1. FORTSCHREIBUNG

— ENTWURF —



<b>Kapitel 1: Einleitung und Aufgabenstellung</b>	<b>6</b>
1.1    Ausgangssituation und Auftrag	7
1.2    Gesetzliche Grundlagen und sonstige Planungsgrundlagen	8
<b>Kapitel 2: Gefahrenpotenzial und Einsatzgeschehen</b>	<b>13</b>
2.1    Eckdaten der Kommune	14
2.2    Grundstruktur Gefahrenpotenzial	15
2.3    Besondere Objekte	26
2.4    Einsatzgeschehen	29
2.5    Bewertung Risikostruktur	33
<b>Kapitel 3: Planungsgrundlagen</b>	<b>37</b>
3.1    Grundsätzliche Rahmenbedingungen	38
3.2    Hilfsfristen und Eintreffzeiten	40
3.3    Funktionsstärken	42
3.4    Controlling und Zielerreichung	44
3.5    Planungsziele	45



<b>Kapitel 4: Analyse der Feuerwehrstruktur</b>	<b>47</b>
4.1 Übersicht und Organisation	48
4.2 Standorte der Feuerwehr	52
4.3 Personal der Feuerwehr	56
4.4 Fahrzeuge und Technik	61
4.5 Werk- und Betriebsfeuerwehren	65
4.6 Benachbarte Feuerwehren und interkommunale Zusammenarbeit	66
4.7 Gebietsabdeckung	69
4.8 Löschwasserversorgung	71
<b>Kapitel 5: Aufgabenwahrnehmung und Leistungsfähigkeit</b>	<b>73</b>
5.1 Einsatzkennwerte der Einheiten	74
5.2 Detailanalyse relevanter Einsätze	76
5.3 Bewertung der Zielerreichung	81
<b>Kapitel 6: Anforderungen an die Feuerwehrstruktur</b>	<b>83</b>
6.1 Anforderungen an die Standortstruktur	84
6.2 Anforderungen an die Personalstruktur	90
6.3 Anforderungen an die Fahrzeug- und Technikausstattung	96
6.4 Anforderungen an die Organisation	107



<b>Kapitel 7: Zusammenfassung und Umsetzungskonzept</b>	<b>110</b>
7.1 Zusammenfassung	111
7.2 Maßnahmenübersicht Standorte	119
7.3 Maßnahmenübersicht Personal	120
7.4 Maßnahmenübersicht Fahrzeuge und Technik	121
7.5 Maßnahmenübersicht Organisation	122
<b>Kapitel 8: Anlagen</b>	<b>124</b>



1	Einleitung und Aufgabenstellung	06
2	Gefahrenpotenzial und Einsatzgeschehen	13
3	Planungsgrundlagen	37
4	Analyse der Feuerwehrstruktur	47
5	Aufgabenwahrnehmung und Leistungsfähigkeit	73
6	Anforderungen an die Feuerwehrstruktur	83
7	Zusammenfassung und Umsetzungskonzept	110
8	Anlagen	124



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

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

Das Kapitel gliedert sich in folgende Abschnitte:

- 1.1 Ausgangssituation und Auftrag
- 1.2 Gesetzliche Grundlagen und sonstige Planungsgrundlagen



- Das vorliegende Dokument stellt die Fortschreibung des Bedarfs- und Entwicklungsplans der Stadt Karben zur Aufgabenerfüllung gemäß dem Hessischen Gesetz über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz (Bedarfs- und Entwicklungsplan nach § 3 Abs. 1, Nr. 1 HBKG) dar.
- Gemäß HBKG ist die Aufstellung und regelmäßige Fortschreibung von Bedarfs- und Entwicklungsplänen Aufgabe der Kommune, die in Abstimmung mit den Aufsichtsbehörden erarbeitet werden.
- Der Bedarfs- und Entwicklungsplan definiert in kommunaler Eigenverantwortung sowohl das Schutzziel als auch den zur Erreichung dieses Ziels erforderlichen Umfang der kommunalen Feuerwehr auf Basis der gesetzlichen Mindestanforderungen.
- Die LülF+ Sicherheitsberatung GmbH unterstützte und begleitete die Fortschreibung des Bedarfs- und Entwicklungsplans im Auftrag der Stadt Karben.
- Zur Bedarfsplanung wurde eine Projektgruppe, bestehend aus Vertretern der Stadtverwaltung und der Feuerwehrführung, eingerichtet. Die Projektgruppe hat in regelmäßigen Abstimmungstreffen, jeweils unter fachlicher Moderation und Beratung der LülF+ Sicherheitsberatung GmbH, die elementaren Fragestellungen im Rahmen der Bedarfsplanung behandelt.
- Die vorliegende Fortschreibung des Bedarfs- und Entwicklungsplans stellt das Ergebnis der Projektgruppenarbeit dar.
- Entsprechend der Feuerwehr-Organisationsverordnung (FwOV) ist der Bedarfs- und Entwicklungsplan alle 10 Jahre oder bei erheblichen Veränderungen fortzuschreiben.
- Alle berücksichtigten Rohdaten stammen, soweit nicht anders angegeben, von der Stadt Karben (Stand: August 2022 bis Januar 2023). Alle Auswertungen sind, soweit nicht anders angegeben, Stand 2022.
- Die Analyse der Qualifikationen, Wohn- und Arbeitsorte der freiwilligen Kräfte basiert auf einer in der Feuerwehr durchgeführten Erhebung mit Stand Januar 2023 (letzte Aktualisierung Einheit Karben Juli 2023).
- Allgemeiner Hinweis: Die durchgeführten Personalanalysen sind als Referenz zur Bemessung der SOLL-Struktur herangezogen wurden. Hinsichtlich der Analysen ist zu berücksichtigen, dass diese dynamisch sein können (Wohnortwechsel, Änderungen der Tagesverfügbarkeit durch Arbeitsplatzwechsel), jedoch erfahrungsgemäß für die SOLL-Ableitung der Gesamt-Feuerwehrstruktur herangezogen werden können. Daher ist eine kontinuierliche Aktualisierung zur Übersicht der Tagesverfügbarkeiten und der Qualifikationsstruktur von besonderer Relevanz, um eine negative Entwicklung zu identifizieren und Maßnahmen einleiten zu können (z.B. Veränderungen in der Alarm- und Ausrückeordnung oder Maßnahmen zur Verbesserung der Tagesverfügbarkeit).
- Obwohl aus Gründen der Lesbarkeit im Text die männliche Form gewählt wurde, beziehen sich die Angaben stets auf Angehörige aller Geschlechter.



- Hessisches Gesetz über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz (HBKG) vom 14.01.2014
- Verordnung über die Organisation, Mindeststärke und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren (Feuerwehr-Organisationsverordnung – FwOV) vom 07.12.2021
- Hessische Bauordnung (HBO) vom 28.05.2018
- Feuerwehrdienstvorschriften (FwDV)
- Unfallverhütungsvorschrift Feuerwehren (DGUV Vorschrift 49, ehem. GUV-VC 53)
- DGUV Information „Sicherheit im Feuerwehrhaus“ (DGUV Information 205-008, ehem. GUV-I 8554)
- Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 554)
- Technische Regel / Arbeitsblatt W 405 zur Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung des DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches) von Februar 2008
- DIN 14092 Feuerwehrhäuser
- Hinweise und Empfehlungen zur Durchführung einer Bedarfs- und Entwicklungsplanung für den Brandschutz und die Allgemeine Hilfe der Städte und Gemeinden, LFV Hessen vom 17.07.2022
- Richtlinie für die Gewährung von Zuwendungen und Sachleistungen des Landes Hessen zur Förderung des Brandschutzes und der Allgemeinen Hilfe (Brandschutzförderrichtlinie – BSFRL) vom 25.02.2020
- „Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten“, Fortschreibung der Empfehlungen vom 19.11.2015 durch die AGBF
- Handreichung zur Feuerwehrbedarfsplanung für kommunale Entscheidungsträger vom Ministerium für Inneres und Kommunales NRW, Städtetag NRW, Landkreistag NRW und Städte- und Gemeindebund NRW vom 07.07.2016 (zur bundesweiten Umsetzung empfohlen in der 218. Sitzung des Hauptausschusses des Deutschen Städtetages am 22.02.2017)



## ÜBERSICHT RECHTLICHE GRUNDLAGEN UND PLANUNGSUNTERLAGEN

- **Hessisches Gesetz über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz (HBKG)** vom 14.01.2014 (zuletzt geändert am 30.09.2021)
  - HBKG regelt u. a. allgemeine Zuständigkeiten, Aufgaben und Befugnisse der Gemeinden, Landkreise und des Landes in den Bereichen Brandschutz, Allgemeine Hilfe und Katastrophenschutz
    - § 3 Abs. 1 Nr. 1 HBKG: „**Die Gemeinden haben zur Erfüllung ihrer Aufgaben im Brandschutz und in der Allgemeinen Hilfe** in Abstimmung mit den Aufsichtsbehörden eine Bedarfs- und Entwicklungsplanung zu erarbeiten, fortzuschreiben und daran orientiert **eine den örtlichen Erfordernissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr aufzustellen**, diese mit den notwendigen baulichen Anlagen und Einrichtungen sowie technischer Ausrüstung auszustatten und zu unterhalten, [...]“
- Definition einer „**Hilfsfrist**“ von **10 Minuten** (von der Alarmierung bis zum Eintreffen an der Einsatzstelle [entspricht „Eintreffzeit“, vgl. Kapitel 3.2])
  - § 3 Abs. 2 HBKG: „**Die Gemeindefeuerwehr ist so aufzustellen, dass sie in der Regel zu jeder Zeit und an jedem Ort ihres Zuständigkeitsbereichs innerhalb von zehn Minuten nach der Alarmierung wirksame Hilfe einleiten kann.**“
- Das HBKG enthält darüber hinaus keine weiteren unmittelbaren Aussagen zu Planungsgrundlagen bzw. bedarfsplanerisch relevanten Parametern.



**Das HBKG regelt u. a. allgemeine Zuständigkeiten, Aufgaben und Befugnisse der Gemeinden, Landkreise und des Landes in den Bereichen Brandschutz, Allgemeine Hilfe und Katastrophenschutz. Es wird eine „Hilfsfrist“ von 10 Minuten definiert.**



## ÜBERSICHT RECHTLICHE GRUNDLAGEN UND PLANUNGSUNTERLAGEN

- **Verordnung über die Organisation, Mindeststärke und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren “ (FwOV) vom 07.12.2021**
  - Zur Einhaltung der **Hilfsfrist** ist mindestens eine Staffel erforderlich.
    - § 4 Abs. 3 FwOV: „**Die Hilfsfrist gilt als eingehalten, wenn eine taktische Einheit mindestens von der Stärke einer Staffel im Sinne der Feuerwehr-Dienstvorschrift 3 wirksame Hilfe eingeleitet hat.** Diese gilt dann als eingeleitet, wenn am Einsatzort mit Erkundungsmaßnahmen begonnen wird. Weitere Einheiten sind bei Bedarf entsprechend den taktischen Erfordernissen zeitnah nachzuführen.“
  - Definition von **Gefahrenarten** und **Gefährdungsstufen** (ausführlichere Darstellung siehe Anlage)
    - Brandschutz (B 1 - B 4)
    - Technische Hilfe (TH 1 - TH 4)
    - Atomare, biologische, chemische Gefahren (ABC 1 - ABC 3)
    - Wassernotfälle (W 1 - W 3)
  - Zur Sicherstellung einer technischen Mindestausstattung auf kommunaler Ebene werden in Abhängigkeit der vorliegenden Gefährdungsstufen **Mindestbedarfe an Fahrzeugen und Sonderausrüstungen** als Richtwerte definiert.

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

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

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



### Grundsätzliche Aufgabe

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

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

### Zufallsverteilte Aufgaben / nicht planbare Aufgaben

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

### Planbare Aufgaben (= nicht zufallsverteilt)

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



1	Einleitung und Aufgabenstellung	06
2	Gefahrenpotenzial und Einsatzgeschehen	13
3	Planungsgrundlagen	37
4	Analyse der Feuerwehrstruktur	47
5	Aufgabenwahrnehmung und Leistungsfähigkeit	73
6	Anforderungen an die Feuerwehrstruktur	83
7	Zusammenfassung und Umsetzungskonzept	110
8	Anlagen	124



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

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

Hierzu wird, neben der Betrachtung allgemeiner Eck- und Infrastrukturdaten, die Grundstruktur der Kommune hinsichtlich der Gefahrenart "Brand" unterteilt und die vorhandenen Gefahrenpotenziale, vor allem Sonderobjekte, werden in den Bereichen „Brandgefahren“, „Technische Hilfeleistungen“, „ABC-Gefahren“ (atomare, biologische und chemische Gefahren) und „Wassergefahren“ betrachtet.

Anschließend wird das Einsatzgeschehen betrachtet und die Risikostruktur zusammenfassend bewertet.

Das Kapitel gliedert sich in die folgenden Abschnitte:

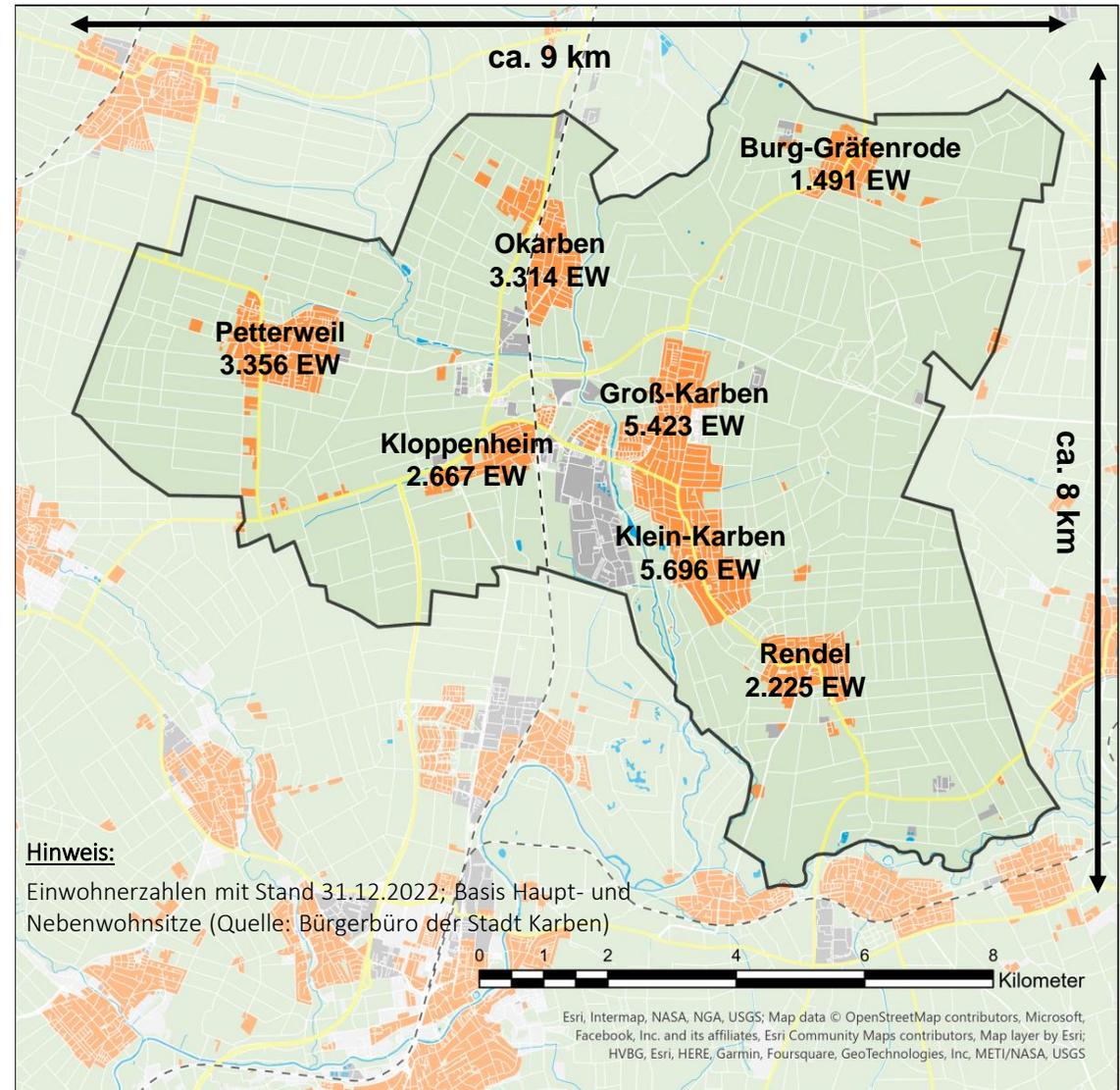
- 2.1 Eckdaten der Kommune
- 2.2 Grundstruktur Gefahrenpotenzial
- 2.3 Besondere Objekte
- 2.4 Einsatzgeschehen
- 2.5 Bewertung Risikostruktur



# ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DES KOMMUNALEN GEBIETS



<b>Einwohner:</b> (Stand 31.12.2022)	24.172 (Haupt- und Nebenwohnsitze)
<b>Topografie</b>	
Fläche	43,94 km <sup>2</sup>
Höchster Punkt ü. NN	222 m (Groß-Karben)
Tiefster Punkt ü. NN	112 m (Kloppenheim)
Höhenunterschied max.	110 m
Nord-Süd Ausdehnung	ca. 8 km
Ost-West Ausdehnung	ca. 9 km
<b>Pendlerströme</b> (Quelle: Bundesagentur für Arbeit; Stand 30.06.2021)	
Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte	9.375
Einpendler	6.278
Auspendler	7.709
Pendlersaldo	-1.431
Arbeitsort = Wohnort	1.666
Tagbevölkerung (Arbeitsorte)	22.566
Auspendlerquote	82%
<b>Verkehrswege</b>	
Bahnstrecken	S-Bahn Rhein-Main (S6)
Bundesstraßen	B 3, B 521





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



## Definition

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

Quelle:

„Verordnung über die Organisation, Mindeststärke und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren (Feuerwehr-Organisationsverordnung – FwOV)“ (Ministerium des Innern und für Sport, 2021)  
Anlage: „Richtwerte für die Ausrüstung einer Feuerwehr zur Sicherstellung des Brandschutzes“

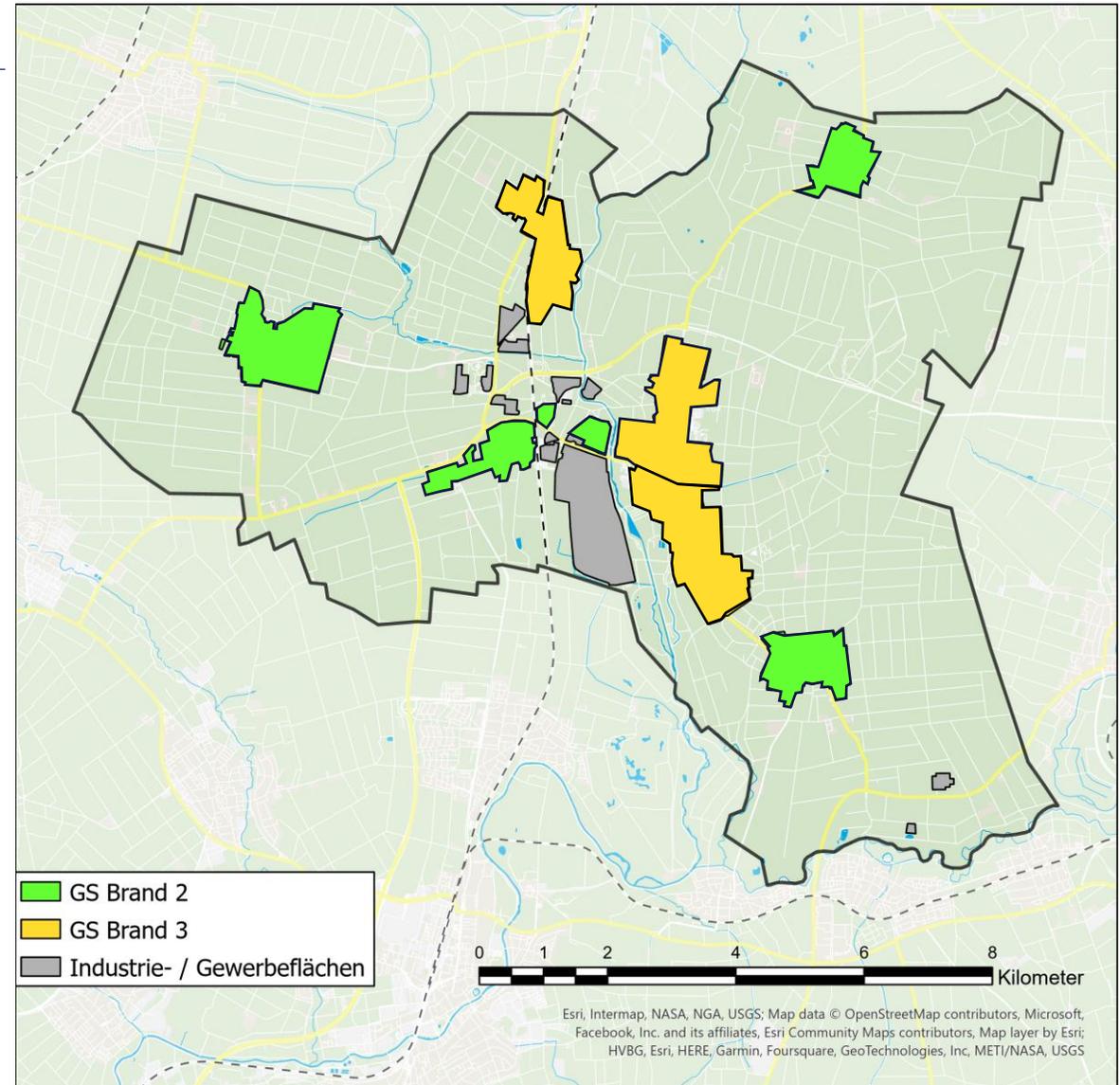


**Die Unterscheidung des Gefahrenpotenzials dient der Klassifizierung des Stadtgebiets. Das Leitkriterium der Klassifizierung ist die Wohnbebauung. Maßgeblich für die Einordnung in die jeweiligen Gefährdungsstufen sind, gemäß FwOV, in der Regel nicht Einzelobjekte, sondern die Gesamtstruktur.**



## Einteilung des kommunalen Gebietes

- Die Stadtteile Karben-Mitte (bestehend aus Klein-Karben und Groß-Karben) und Okarben weisen überwiegend Merkmale der Gefährdungsstufe Brand 3, so dass eine Einstufung in Brand 3 erfolgt..
- Im Stadtteil Burg-Gräfenrode, Kloppenheim, Okarben, Petterweil und Rendel sind die kennzeichnenden Merkmale der Gefährdungsstufe Brand 2 feststellbar, so dass eine Einstufung in Brand 2 erfolgt.





# GEFAHRENART „TECHNISCHE HILFELEISTUNG“



## Definition

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

Quelle:

„Verordnung über die Organisation, Mindeststärke und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren (Feuerwehr-Organisationsverordnung – FwOV)“ (Ministerium des Innern und für Sport, 2021)

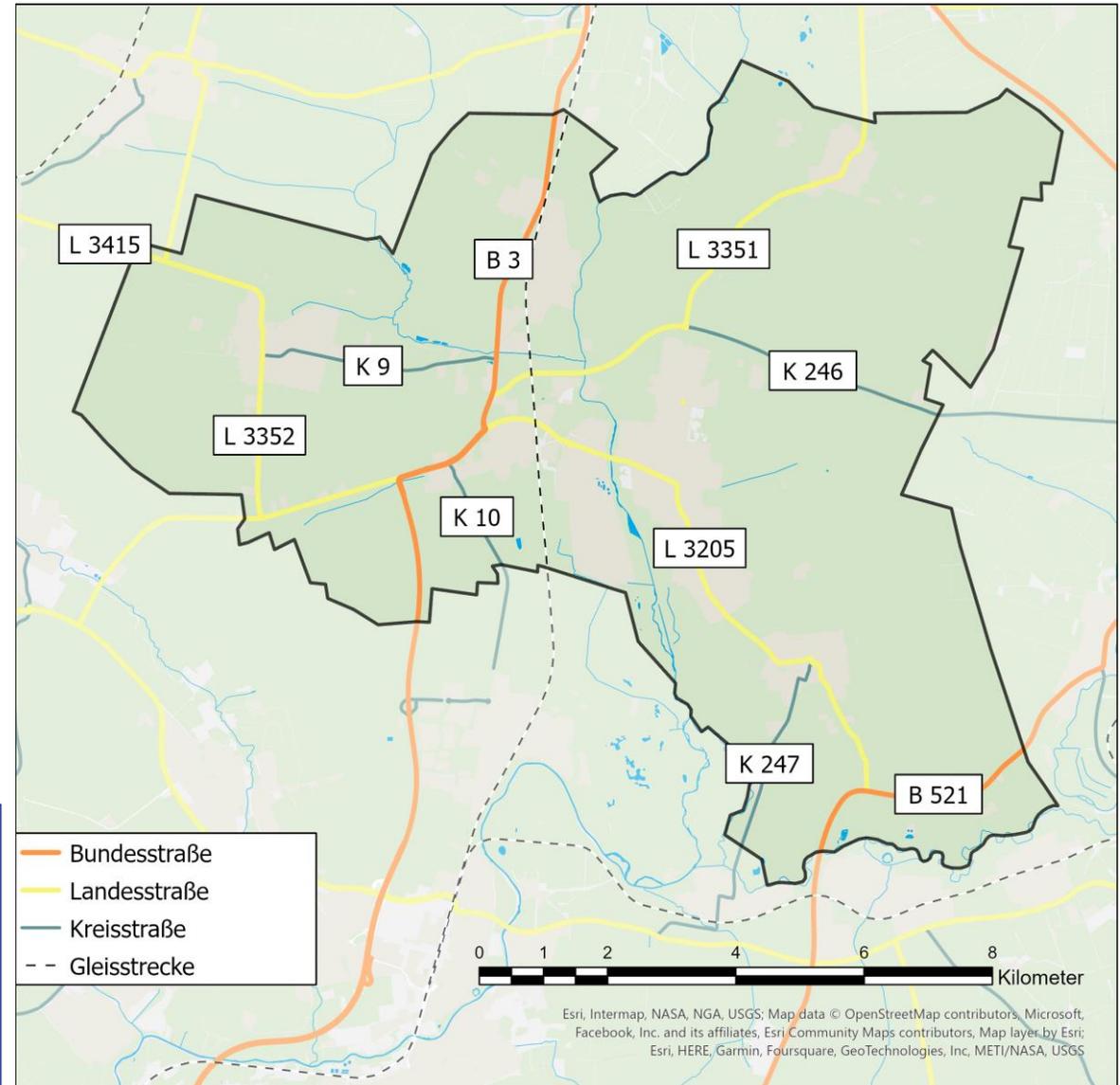


### Verkehrswege

- Bundesstraßen:  
B 3, B 521
- Landesstraßen:  
L 3205, L 3351, L 3352, L 3415
- Kreisstraßen:  
K 9, K 10, K 246, K 247
- Bahnstrecken:
  - S-Bahn-Strecke Frankfurt a.M. – Friedberg (S6)
  - ICE-Schnellfahrtstrecke und Regionalbahnverkehr
  - Perspektivisch viergleisiger Ausbau der Main-Weser-Bahnlinie zwischen Frankfurt a.M. bis Friedberg
- Flugverkehr:
  - Internationaler Flughafen Frankfurt am Main, Einflugschneisen des Luftverkehrs führen über das Stadtgebiet.
- Gefahrenpotenzial für Verkehrsunfälle mit eingeklemmten Personen im gesamten Stadtgebiet (primär im Bereich der Hauptverkehrsachsen) gegeben.



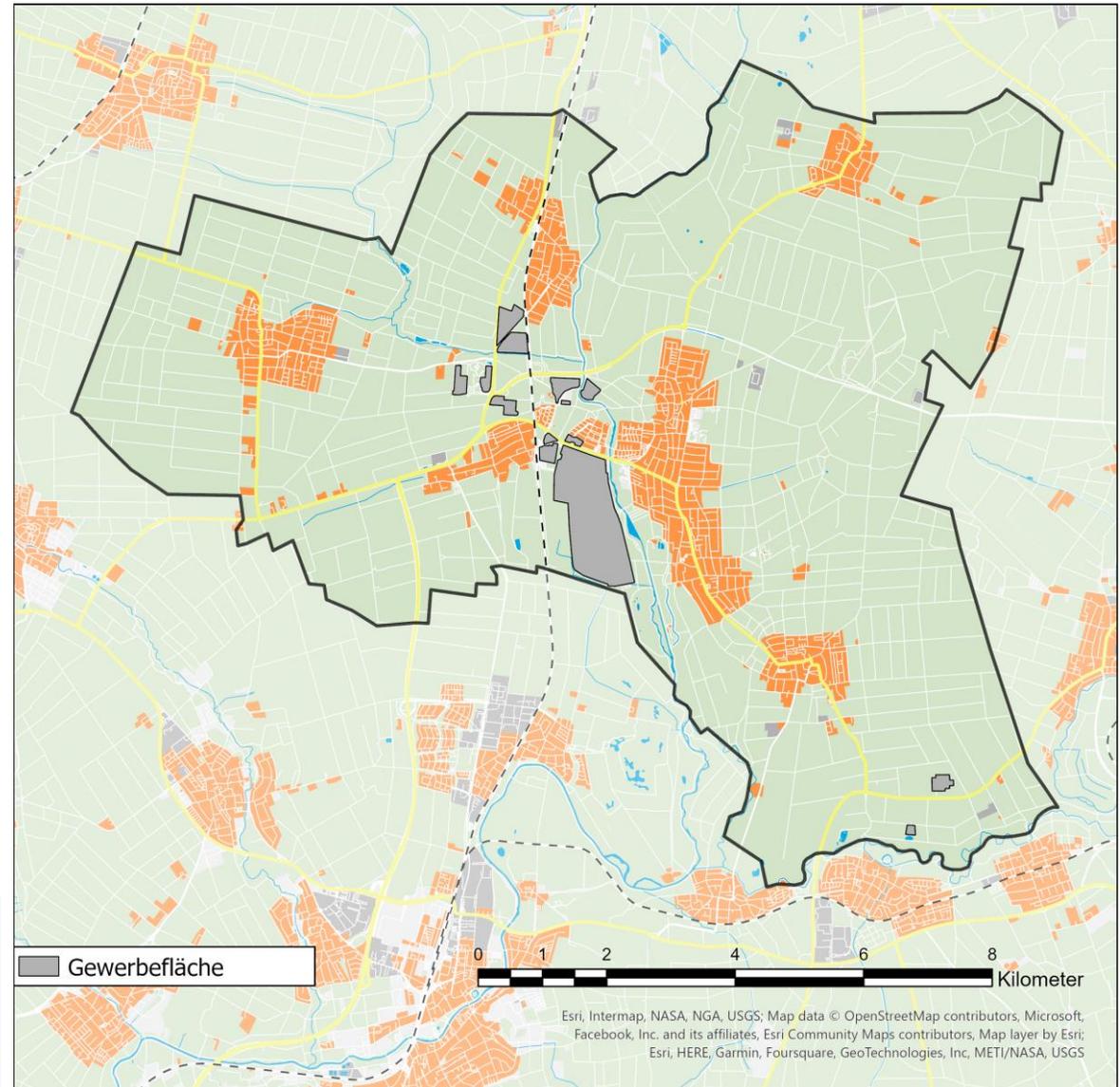
**Gefahrenpotenzial für Verkehrsunfälle mit eingeklemmten Personen ist durch die Bundes- und Landesstraßen sowie durch den regionalen Bahnverkehr gegeben. Aufgrund der kennzeichnenden Merkmale werden die Stadtteile Karben-Mitte, Okarben und Petterweil in TH 3 eingestuft. Alle anderen Stadtteile werden in TH 2 eingestuft.**





## Gewerbe oder Industrie

- Im Stadtgebiet befinden sich verschiedene Gewerbe- / Industriegebiete mit Unternehmen verschiedener Branchen.
- Diese Gebiete befinden sich vornehmlich im Bereich Karben-Mitte und Okarben.
- Gefahrenpotenzial für Arbeitsunfälle mit eingeklemmten Personen ist insbesondere im Bereich von Gewerbe- und Industriebetrieben gegeben.



**Gefahrenpotenzial für Arbeitsunfälle mit eingeklemmten Personen ist insbesondere im Bereich von Gewerbe- und Industriebetrieben gegeben.**



## Definition

Gefährdungsstufe für Schutzbereich	Kennzeichnende Merkmale
ABC 1	<p>A - kein Umgang mit radioaktiven Stoffen; Bereiche mit radioaktiven Stoffen, die der Gefahrengruppe IA nach FwDV 500 zuzuordnen sind; ein Bereich oder wenige Bereiche mit radioaktiven Stoffen, die der Gefahrengruppe IIA nach FwDV 500 zuzuordnen sind</p> <p>B - kein Umgang mit biologischen Stoffen; Bereiche mit biologischen Stoffen, die der Gefahrengruppe IB nach FwDV 500 zuzuordnen sind, ein Bereich oder wenige Bereiche mit biologischen Stoffen, die der Gefahrengruppe IIB nach FwDV 500 zuzuordnen sind</p> <p>C - kein Umgang mit C-Gefahrstoffen; Bereiche mit C-Gefahrstoffen, die der Gefahrengruppe IC nach FwDV 500 zuzuordnen sind; ein Bereich oder mehrere Bereiche mit C-Gefahrstoffen, die der Gefahrengruppe IIC nach FwDV zuzuordnen sind.</p>
ABC 2	<p>A - mehrere Bereiche mit radioaktiven Stoffen, die der Gefahrengruppe IIA nach FwDV 500 zuzuordnen sind;</p> <p>B - mehrere Bereiche mit biologischen Stoffen, die der Gefahrengruppe IIB nach FwDV 500 zuzuordnen sind;</p> <p>C - mehrere Bereiche mit C-Gefahrstoffen, die der Gefahrengruppe IIC nach FwDV 500 zuzuordnen sind;</p>
ABC 3	<p>A - Bereiche mit radioaktiven Stoffen, die der Gefahrengruppe IIIA nach FwDV 500 zuzuordnen sind;</p> <p>B - Bereiche mit biologischen Stoffen, die der Gefahrengruppe IIIB nach FwDV 500 zuzuordnen sind;</p> <p>C - Bereiche mit C-Gefahrstoffen, die der Gefahrengruppe IIIC nach FwDV 500 zuzuordnen sind;</p>

Quelle:

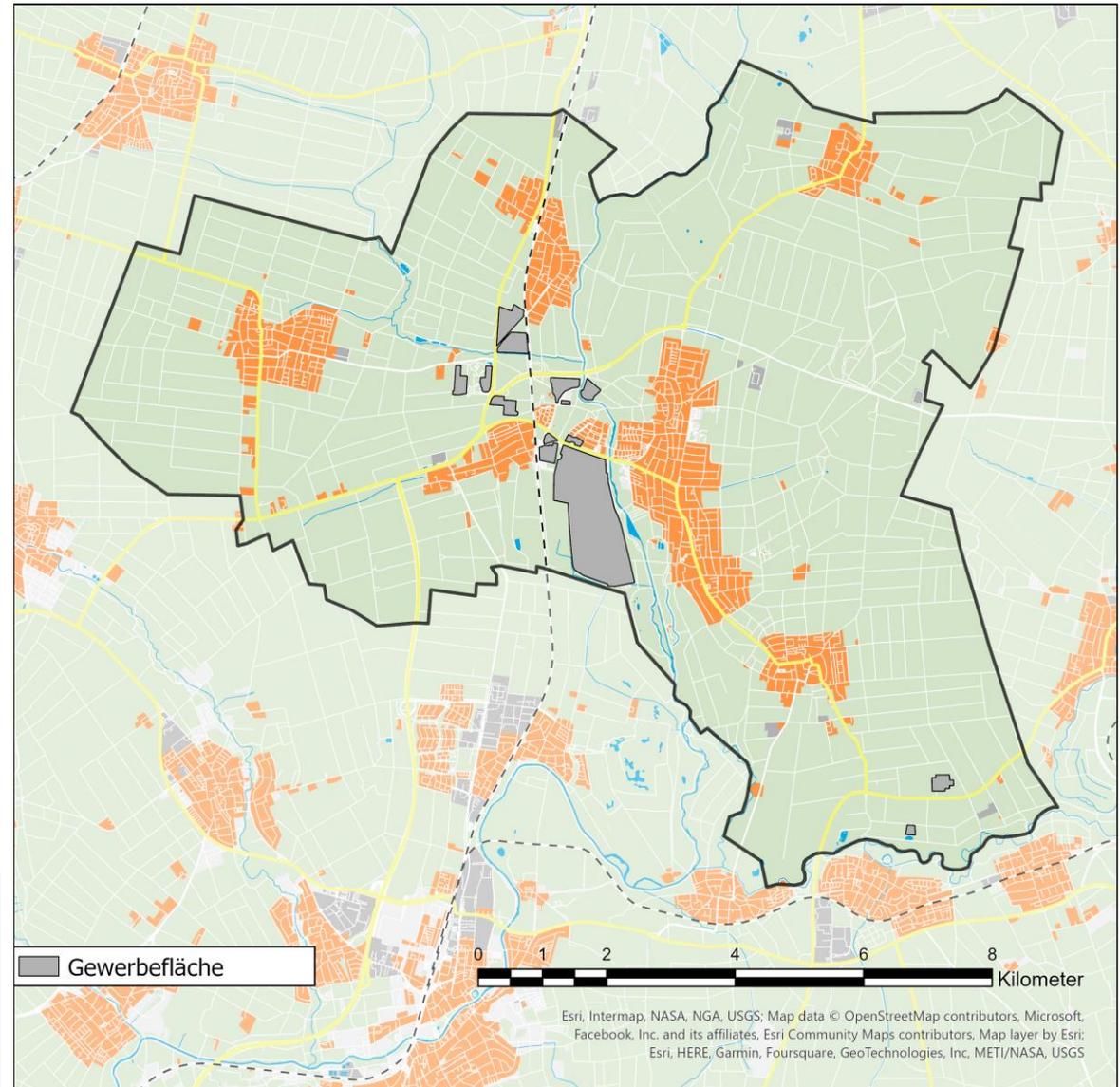
„Verordnung über die Organisation, Mindeststärke und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren (Feuerwehr-Organisationsverordnung – FwOV) “ (Ministerium des Innern und für Sport, 2021)



# GEFAHRENART „ABC-GEFAHREN“



- Im Stadtgebiet sind Betriebe angesiedelt, die Gefahrenpotenziale unter anderem im Bereich ABC-Gefahren aufweisen.
  - ContiTech Techno-Chemie GmbH
  - Continental Automotive GmbH
  - Elmotec Statomat Vertriebs GmbH
  - Bodycote
  - ESAB Cutting Systems GmbH
  - König + Neurath AG
  - Rapps Kelterei GmbH
  - Statis&fy AG Deutschland die Production Company
  - Biogasanlage an der K246
- Vor allem in dem Industrie- und Gewerbegebiet sind auch weitere Unternehmen oder Einrichtungen vorhanden, bei denen von einem Gefahrstoffumgang, jedoch in deutlich geringerem Umfang, auszugehen ist.
- Im Bereich der Hauptverkehrswege (Straße und Schiene) ist mit Gefahrguttransporten und Güterbahnverkehr zu rechnen.



**In der Stadt Karben gibt es Objekte mit relevantem ABC-Gefahrstoffpotenzial. Es erfolgt eine Einstufung in ABC 1. Im Bereich der Hauptverkehrsstraßen ist mit Gefahrguttransporten zu rechnen.**



# GEFAHRENART „WASSERNOTFÄLLE“



## Definition

Gefährdungsstufe für Schutzbereich	Kennzeichnende Merkmale
<b>W 1</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- keine nennenswerten Gewässer vorhanden</li><li>- kleinere Bäche</li></ul>
<b>W 2</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- größere Weiher, Badeseen</li><li>- Flüsse oder Seen ohne gewerbliche Schifffahrt</li></ul>
<b>W 3</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Flüsse oder Seen mit gewerblicher Schifffahrt</li><li>- zugewiesene Einsatzbereiche auf Bundeswasserstraßen</li><li>- Flusshäfen oder Hafenanlagen</li></ul>

Quelle:

„Verordnung über die Organisation, Mindeststärke und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren (Feuerwehr-Organisationsverordnung – FwOV) “ (Ministerium des Innern und für Sport, 2021)



# GEFAHRENART „WASSERNOTFÄLLE“



- Fließgewässer unterschiedlicher Größenordnung:
  - Nidda (größtes Fließgewässer)
  - Riedgraben, Heitzhoferbach, Geringsgraben, Selzenbach, Mühlbach, Nidder (kleinere Fließgewässer)
  - Scheidgraben, Rollgraben, Mittelgraben, Wiesenbachgraben (ebenfalls kleinere Fließgewässer, nicht in Karte enthalten)
- Stehende Gewässer:
  - Teich am Pfadfinderlager, Klötzlteich (Petterweil)
  - Fischteich Silberwiesenweg, Teich auf dem bbw-Gelände (Okarben)
  - Fischteich Pflingstweide (Kloppenheim)
  - 2 Fischteiche Erich-Kästner-Straße (Klein-Karben)
- Die vorhandenen Gewässer haben durch Hochwassergefahren (z. B. aufgrund von Starkregenereignissen) als auch durch Ertrinkungsgefahren Einfluss auf das Gefahrenpotenzial.
- Damit die Feuerwehr einsatztaktisch flexibel auf mögliche Einsatzsituationen an und auf Gewässern reagieren kann, sollte unabhängig von der Einstufung in W 1 oder W 2 ein Boot beschafft werden.



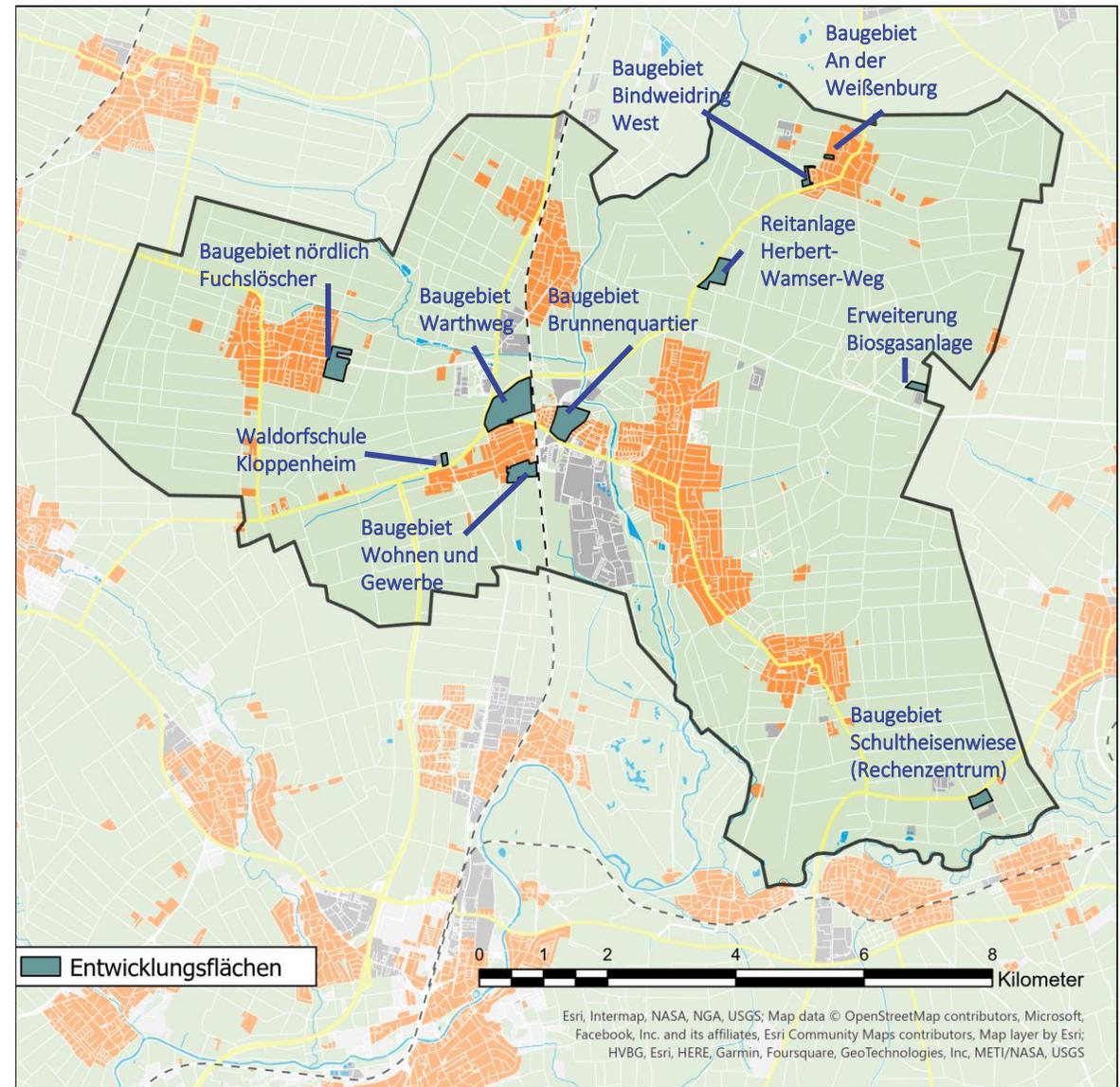
**Gefahrenpotenzial für Überflutungen bei Starkregenereignissen ist insbesondere im Bereich der kleineren Fließgewässer grundsätzlich gegeben. Es erfolgt eine Einstufung in die Gefährdungsstufe W 1.**



# GEPLANTE ENTWICKLUNG DES STADTGEBIETES



- Im Stadtgebiet von Karben bestehen unterschiedliche Projekte zur Entwicklung des Stadtgebiets.
- Neben der Flächenentwicklung von Bau- und Gewerbegebieten bestehen auch Planungen zu besonderen Einzelobjekten (z.B. Rechenzentrum in Rendel).
- Im Stadtteil Petterweil ist der Bau von 4 Windenergieanlagen geplant.
- Die Entwicklung neuer Gewerbegebiete im Stadtgebiet Karben stellt keine grundsätzlich neuen Anforderungen an die Feuerwehr in geografischer oder qualitativer Sicht (=keine grundsätzlich neuen „TOP-Gefährder“).
- Das zukünftige Gefährdungspotenzial wird aber letztlich davon abhängen, welche Betriebe sich in den neuen Gewerbebetrieben niederlassen. Gegebenenfalls ist das neue Gefahrenpotenzial dann nochmals zu einem späteren Zeitpunkt erneut zu bewerten.
- Die städtebauliche Entwicklung hat somit durch die voraussichtliche Zunahme der Einsatzanlässe lediglich quantitativen Einfluss auf die Feuerwehr.
- Gleichwohl sind bei den Planungen zur Entwicklung des Stadtgebietes immer auch mögliche neue Anforderungen an die Feuerwehr zu berücksichtigen.





### Einleitung

- Auf der folgenden Seite sind herausragende Einzelobjekte, die (z. B.) über die Grundstruktur des Gefahrenpotenzials hinausgehen, dargestellt.
- Grundsätzlich relevant für die Erfassung der Einzelobjekte sind zum Beispiel:
  - Kranken- und Pflegeeinrichtungen
  - Beherbergungsbetriebe und Unterkünfte
  - Gewerbe- und Industriebetriebe
  - Sonstige besondere Objekte (z.B. Schulen oder Versammlungsstätten)
- Weiteres Gefahrenpotenzial ergibt sich durch Tiefgaragen, die im Stadtgebiet verteilt sind. Diese sind ebenfalls in der objektbezogenen Einsatzplanung zu bewerten und ggf. sind einsatztaktisch höhere Anforderungen zu definieren.
- Als Anlage sind weitere Objekte (z.B. Kindertagesstätten), ggf. auch mit Kurz-Erläuterungen (z. B. Anzahl Pflegeplätze bei Kranken- und Pflegeeinrichtungen), dokumentiert.



## Übersicht der herausragenden Objekte

### Objekte

#### ● **Kranken- und Pflegeeinrichtungen:**

- 1 = ASB Wohnen und Pflege Karben
- 2 = Johanniter-Stift Karben

#### ● **Industrie- / Verkehrsanlagen:**

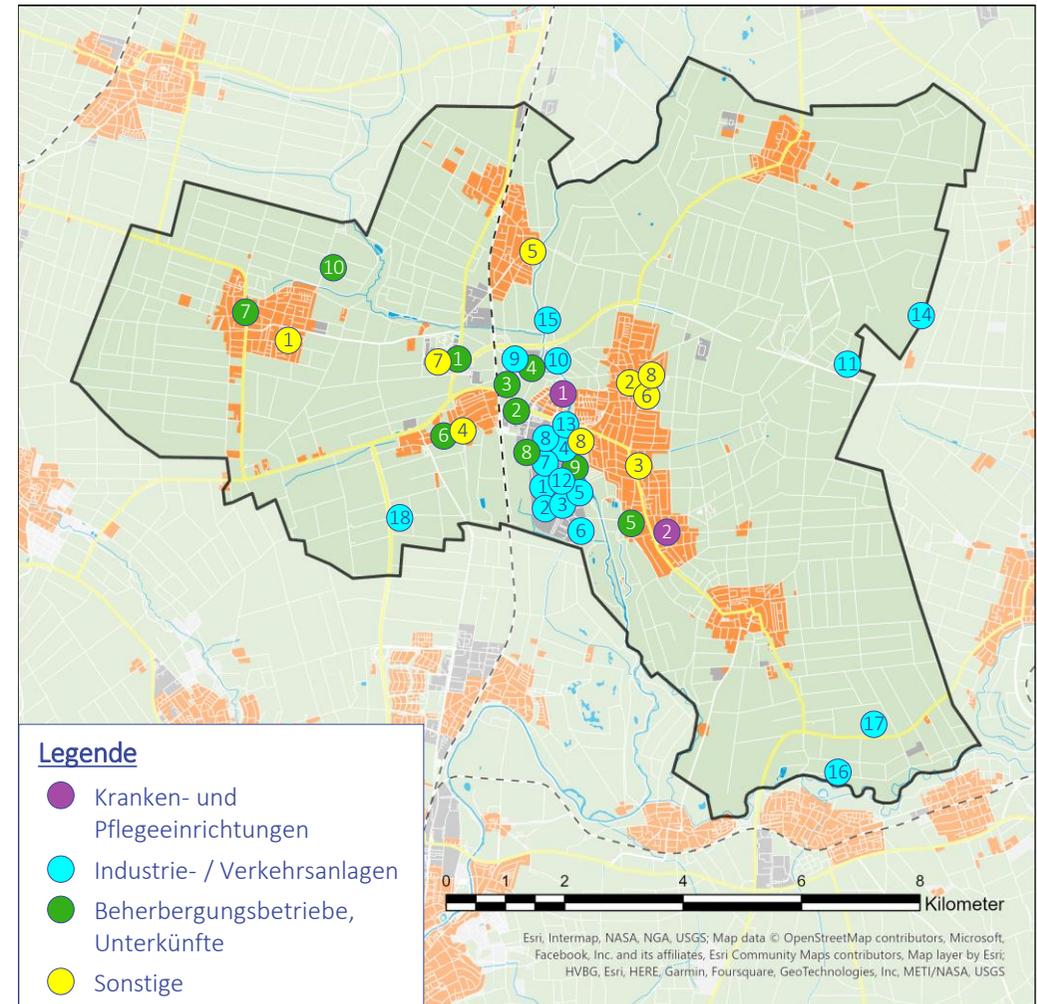
- 1 = ContiTech Techno-Chemie GmbH Chemiewerk
- 2 = Continental Automotive GmbH
- 3 = Hagebaumarkt Fass
- 4 = Kläranlage Karben
- 5 = Elmotec Statomat Vertriebs GmbH
- 6 = Bodycode Metallverarbeitung
- 7 = ESAB Cutting Systems GmbH Maschinenbau
- 8 = König + Neurath AG Möbelhersteller
- 9 = Rapps Kelterei GmbH Lebensmittelhersteller
- 10 = statis&fy AG Deutschland Production Company
- 11 = Biogasanlage
- 12 = Firma Öl-Beck
- 13 = Telekom Telefonnotenpunkt
- 14 = LWB Marienhof
- 15 = LWB Fasanenhof
- 16 = Kläranlage Schöneck
- 17 = Umspannwerk
- 18 = Großstallung Kliem

#### ● **Sonstige:**

- 1 = Grundschule Petterweil (Lilienwaldschule)
- 2 = Grundschule Groß-Karben (Pestalozzi Schule)
- 3 = Grundschule Klein-Karben (Selzerbachschule)
- 4 = Grundschule Kloppenheim
- 5 = Grundschule am Römerbad (Okarben)
- 6 = Kooperative Gesamtschule (Kurt-Schumacher-Schule Groß-Karben)
- 7 = bbw Südhessen
- 8 = Hallenfreizeitbad Karben

#### ● **Beherbergungsbetriebe, Unterkünfte (≥ 12 Betten):**

- 1 = bbw Südhessen
- 2 = Luxstay Karben Neue Mitte
- 3 = We rooms Hotel
- 4 = Luxstay Karben
- 5 = Geibelhof (<30 Betten)
- 6 = Ratsschänke (<30 Betten)
- 7 = Pizzeria und Hotel „La Rosa“
- 8 = Flüchtlingsunterkunft (Max-Planck Straße 6 u. 19)
- 9 = Flüchtlingsunterkunft (Industriestraße 14)
- 10 = Pfadfinderheim Petterweil



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

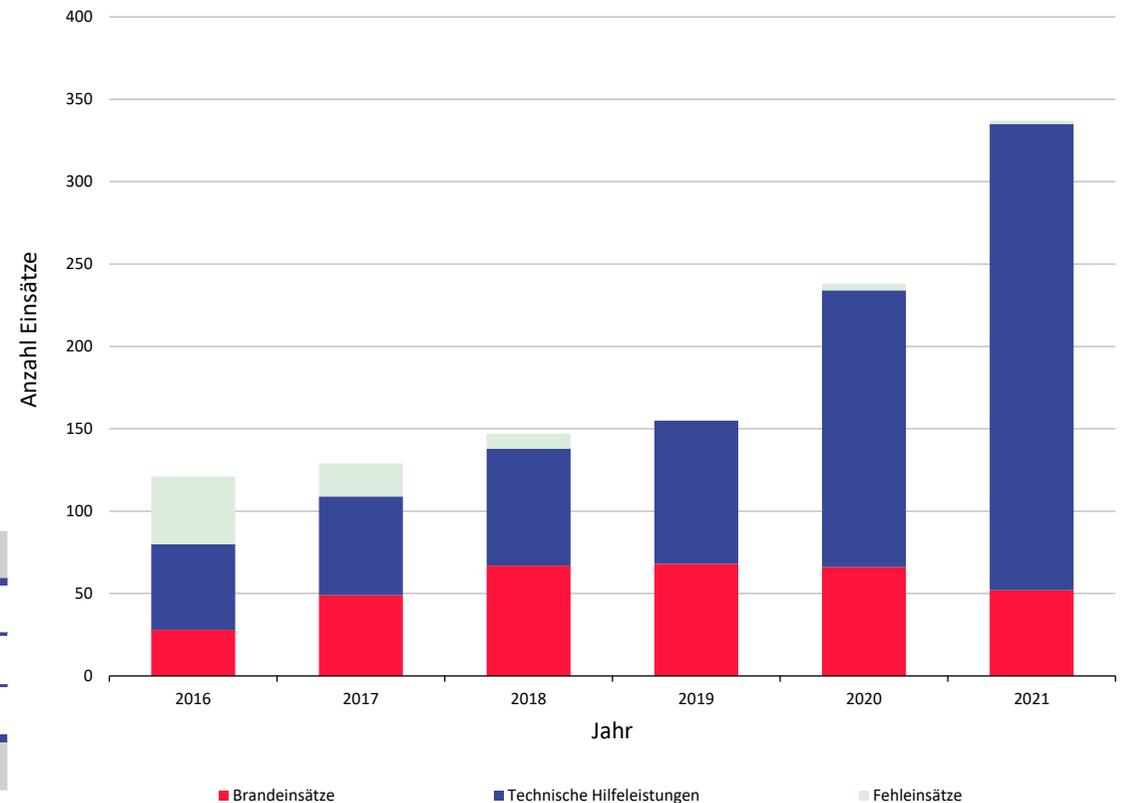


- Die Hessische Bauordnung (§ 36) trifft folgende Aussagen für die Rettungswege in Wohngebäuden:  
„Für Nutzungseinheiten mit mindestens einem Aufenthaltsraum wie Wohnungen, Praxen, selbstständige Betriebsstätten müssen in jedem Geschoss mindestens zwei voneinander unabhängige Rettungswege ins Freie vorhanden sein [...].  
Gebäude, deren zweiter Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr führt und bei denen die Oberkante der Brüstung von zum Anleitern bestimmten Fenstern oder Stellen mehr als 8 m über der Geländeoberfläche liegt, dürfen nur errichtet werden, wenn die Feuerwehr über die erforderlichen Rettungsgeräte wie Hubrettungsfahrzeuge verfügt. [...]“
- In Karben gibt es Objekte, deren 2. Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr sichergestellt werden muss (= nahezu jedes Wohngebäude).
- Hierzu werden an allen Standorten der Feuerwehr tragbare Leitern vorgehalten.
- Es existieren in Karben jedoch auch Objekte, deren obere Nutzungseinheiten nicht über eine 4-teilige Steckleiter der Feuerwehr erreichbar sind.
- Diese Objekte befinden sich vor allem in Klein- und Großkarben sowie in Okarben im Bereich der Straßenzüge Am Tiefen Born und Flurstraße. Im Stadtgebiet sind weitere solcher Hubrettungsfahrzeug-pflichtiger Objekte vorzufinden.
- Zur Sicherstellung des 2. Rettungsweges für diese Objekte unterhält die Stadt Karben am Standort Karben-Mitte ein entsprechendes Hubrettungsfahrzeug (DLK 23/12).



- Die Einsatzentwicklung der Jahre 2016 bis 2021 zeigt tendenziell steigende Werte.
- Durchschnittlich lag die Anzahl der Einsätze bei rund 153 (ohne Unwettereinsätze im Jahr 2020 und 2021).
- In den Jahren 2020 und 2021 waren deutlich mehr Einsätze als in den vorherigen zu absolvieren. Hauptsächlich ist der Anstieg im Bereich der Technischen Hilfeleistungen zu verzeichnen.
- Teilweise ist der Anstieg auf die hohe Anzahl von unwetterbedingten Einsätzen zurückzuführen (54 Einsätze im Jahr 2020 sowie 154 Einsätze im Jahr 2021, gegenüber einstelligen Zahlen in den vorherigen Jahren).

Einsatzart	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Brandeinsätze	28	49	67	68	66	52
Technische Hilfeleistungen	52	60	71	87	168	283
Fehleinsätze	41	20	9	0	4	2
Summe	121	129	147	155	238	337



- + Die Einsatzentwicklung der Jahre 2016 bis 2021 zeigt tendenziell steigende Werte. Durchschnittlich lag die Anzahl der Einsätze bei rund 153. Im Jahr 2020 und 2021 waren (u. a. aufgrund von Unwettern und einer Häufung von Einsatzstellen an solchen Tagen) deutlich mehr Einsätze zu absolvieren.
- + Ohne den Betrachtungszeitraum 2020 und 2021 mit einem größeren Anteil an unwetterbedingten Einsätzen lag die Anzahl der Einsätze bei rund 140 Einsätzen (Jahre 2016 bis 2019).



## Einleitung und Datenmenge

Zeitbereich		alle Einsätze	zeitkritische Einsätze
Zeitbereich 1	Mo.-Fr. 6-18 Uhr	268	144
Zeitbereich 2	Mo.-Fr. 18-6 Uhr, Sa./So./Fe.	275	133
<b>Gesamt</b>		<b>543</b>	<b>277</b>

Betrachtungszeitraum: 01.01.2019 - 31.12.2021

- Im Rahmen der Bedarfs- und Entwicklungsplanung werden die Einsätze der Feuerwehr von drei Jahren (01.01.2019 bis 31.12.2021) detailliert betrachtet. Weitere Auswertungen befinden sich im Kapitel 5.
- Als Grundlage dienen die elektronischen Einsatzdaten der Leitstelle. Zusätzlich werden Dokumentationen der Feuerwehr verwendet (Einsatzberichte).
- Im Betrachtungszeitraum wurden in diesen Daten 543 relevante Einsätze (ohne planbare Einsätze, z. B. Brandsicherheitswachen) dokumentiert. Die feuerwehrinternen Dokumentationen der Gesamteinsatzzahlen können hiervon ggf. abweichen.
- Bei den Auswertungen erfolgt jeweils die Angabe der Einsatzzahlen bezogen auf ein Jahr (Jahresmittelwerte). Als Gesamteinsatzmenge pro Jahr ergeben sich somit 181 Einsätze.
- Bei der Analyse erfolgt stets eine Aufteilung der Ergebnisse auf zwei Zeitbereiche nach dem erfahrungsgemäß unterschiedlichen Einsatzaufkommen sowie der Verfügbarkeit der freiwilligen Kräfte. Der „Zeitbereich 1“ umfasst dabei die übliche Arbeitszeit Montag bis Freitag tagsüber, „Zeitbereich 2“ die übrigen Zeiten Montag bis Freitag nachts, Samstag, Sonntag, Feiertag.
- Zeitkritische Einsätze sind Einsätze, die keinen Zeitverzug dulden und ein schnellstmögliches Eingreifen der Feuerwehr erfordern (z. B. Wohnungsbrand; Beispiel für nicht-zeitkritischen Einsatz: Katze auf Baum). Die Einstufung erfolgt anhand der Alarmierungsstichwörter.



Einsatzart	Mo.-Fr. 6-18 Uhr	Mo.-Fr. 18-6 Uhr, Sa./So./Fe.	Gesamt	
	<i>absolut</i>	<i>absolut</i>	<i>absolut</i>	<i>relativ</i>
<b>Summe Brand</b>	<b>34,0</b>	<b>29,3</b>	<b>63,3</b>	<b>35,0 %</b>
Brand: Kategorie I	10,0	18,0	28,0	15,5 %
Brand: Kategorie II	6,3	5,7	12,0	6,6 %
Brand: Kategorie III	0,0	0,0	0,0	0,0 %
Brand: Brandmeldeanlage	17,7	5,7	23,3	12,9 %
<b>Summe Techn. Hilfeleistung</b>	<b>54,3</b>	<b>60,3</b>	<b>114,7</b>	<b>63,4 %</b>
THL: Person in Gefahr	4,3	4,3	8,7	4,8 %
THL: Türöffnung	8,3	8,3	16,7	9,2 %
THL: ABC/CBRN	1,3	2,3	3,7	2,0 %
THL: Ölspur/Kraftstoff	17,0	12,3	29,3	16,2 %
THL: Unwetter	1,3	2,0	3,3	1,8 %
THL: Sonstiges	22,0	31,0	53,0	29,3 %
<b>Summe Sonstiges</b>	<b>1,0</b>	<b>2,0</b>	<b>3,0</b>	<b>1,7 %</b>
Sonstiges	1,0	2,0	3,0	1,7 %
<b>Summe</b>	<b>89,3</b>	<b>91,7</b>	<b>181,0</b>	<b>-</b>

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

Betrachtungszeitraum: 01.01.2019 - 31.12.2021



**Rund zwei Drittel der Einsätze sind im Betrachtungszeitraum auf Technische Hilfeleistungen zurückzuführen.**

**Ausgelöste Brandmeldeanlagen machen rund 13 % des Einsatzgeschehens aus und nehmen damit einen relevanten Anteil an Alarmierungen ein.**

- In der Tabelle sind die Einsatzarten der Einsätze im Betrachtungszeitraum ausgewertet.
- Dazu wurden die Alarmierungstichwörter zu den dargestellten Einsatzarten kategorisiert.
- Die Kategorisierung erfolgt bei den Brandeinsätzen (neben den automatischen Brandmeldeanlagen) basierend auf einem allgemeinen einsatztaktischen Ansatz, der für die einzelnen Alarmstichwörter grundsätzlich notwendig ist.
  - Kategorie I: Staffel/Gruppe
  - Kategorie II: Zug (z. B. Wohnungsbrand)
  - Kategorie III: mehr als ein Zug
- Unwettereinsätze wurden in der folgenden Einsatzdatenauswertung zusammengefasst, wenn ersichtlich war, dass eine zeitliche Häufung von unwetterbezogenen Ereignissen auftrat (Zusammenfassung mehrerer Kleineinsätze zu einem Unwettereinsatz in kurzen Zeitabständen).
- Die Kategorie THL: Sonstiges umfasst Alarmierungsanlässe zu kleinen Hilfeleistungen.



## VERTEILUNG DER EINSATZSTELLEN



- Die Kartendarstellung zeigt die geografische Lage von 277 zeitkritischen Einsatzstellen des Betrachtungszeitraums im Stadtgebiet.
- Die Verortung erfolgt anhand der in den Einsatzdaten dokumentierten Geokoordinaten.
- Teilweise sind Häufungen von Einsatzstellen in „Punktwolken“ auch auf einen größeren Anteil von Alarmierungen zu den gleichen ausgelösten Brandmeldeanlagen zurückzuführen.

### Anmerkungen:

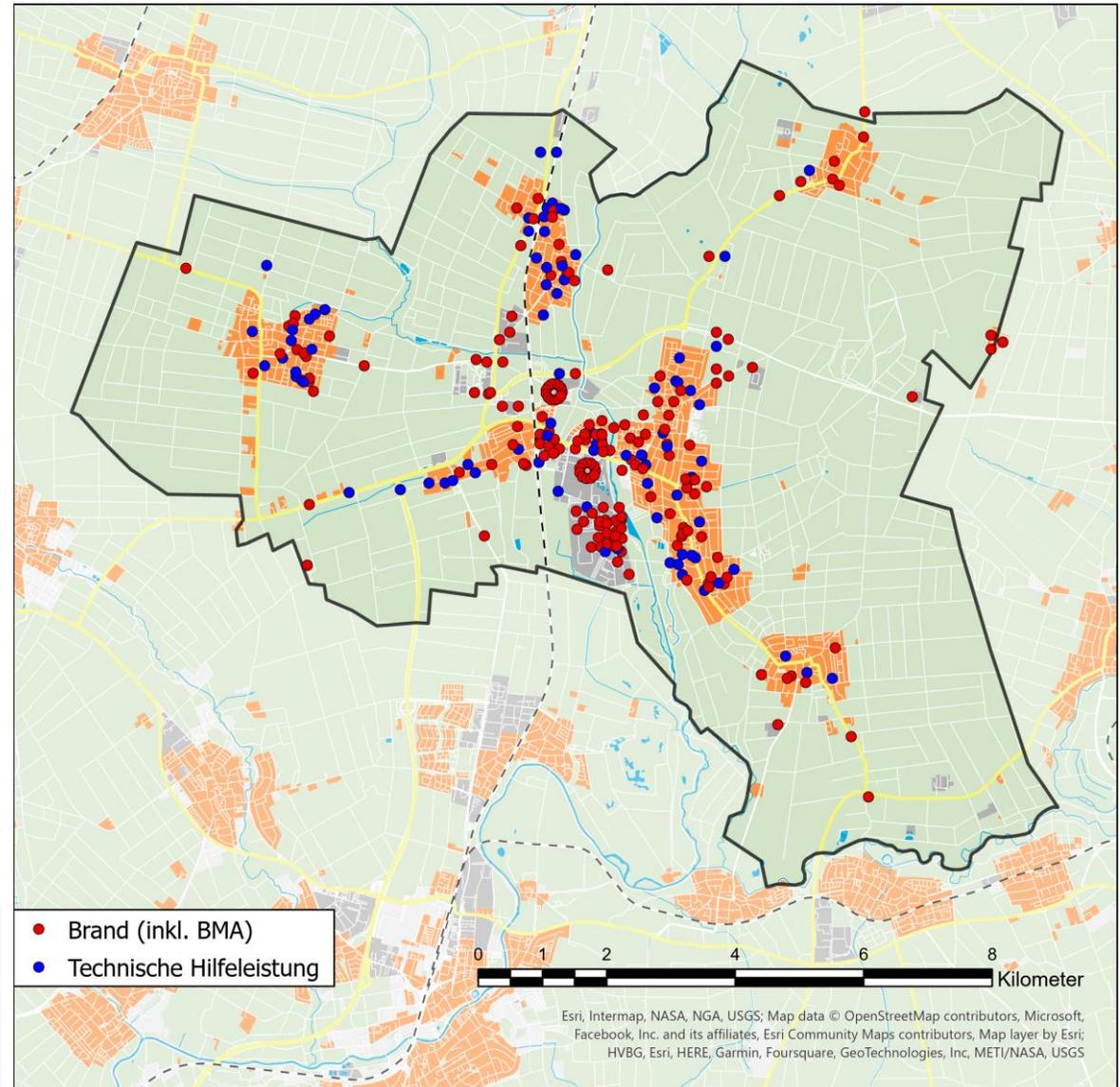
Punkte mit derselben Verortungsadresse sind mit einem Versatz von 80 m dargestellt. Hierdurch kommt es bei Häufungen von Einsatzstellen mit derselben Adresse zu kreisförmigen „Punktwolken“.

Darstellungsbedingt kann es zur Überlagerung einzelner Punkte kommen.

Betrachtungszeitraum: 01.01.2019 - 31.12.2021

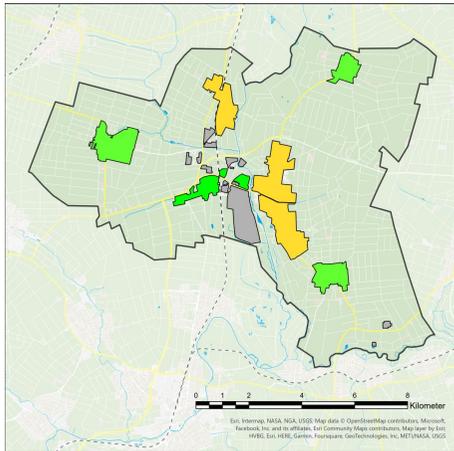


**Die georeferenzierte Darstellung der Einsatzstellen zeigt eine Verteilung über alle Stadtteile. Ein konkreter Schwerpunkt ist in Groß- und Klein-Karben erkennbar.**

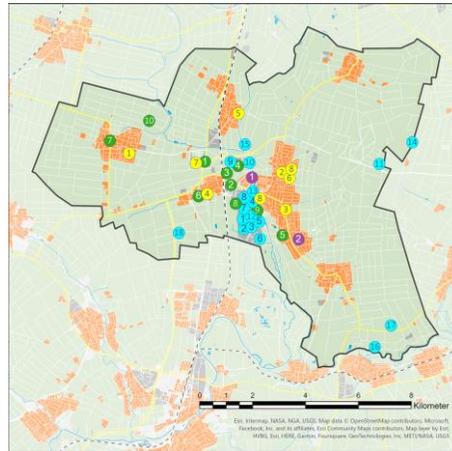




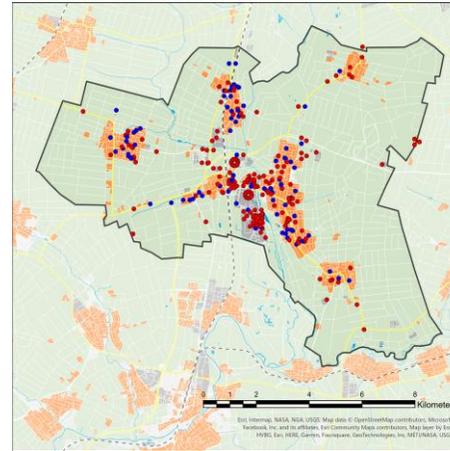
Gefährdungsstufen Brand



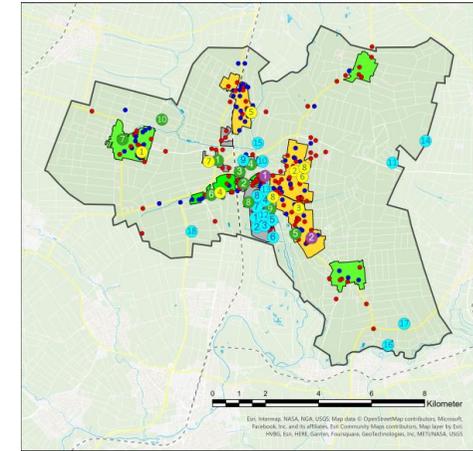
Besondere Objekte



Verteilung der Einsatzstellen



Risikostruktur



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

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

**+** Für die Bewertung der Risikostruktur wurden die drei Analyseschritte (Gefährdungsstufen Brand, besondere Objekte und Einsatzschwerpunkte) zusammengeführt und abschließend als Gesamtstruktur beurteilt.



### Legende

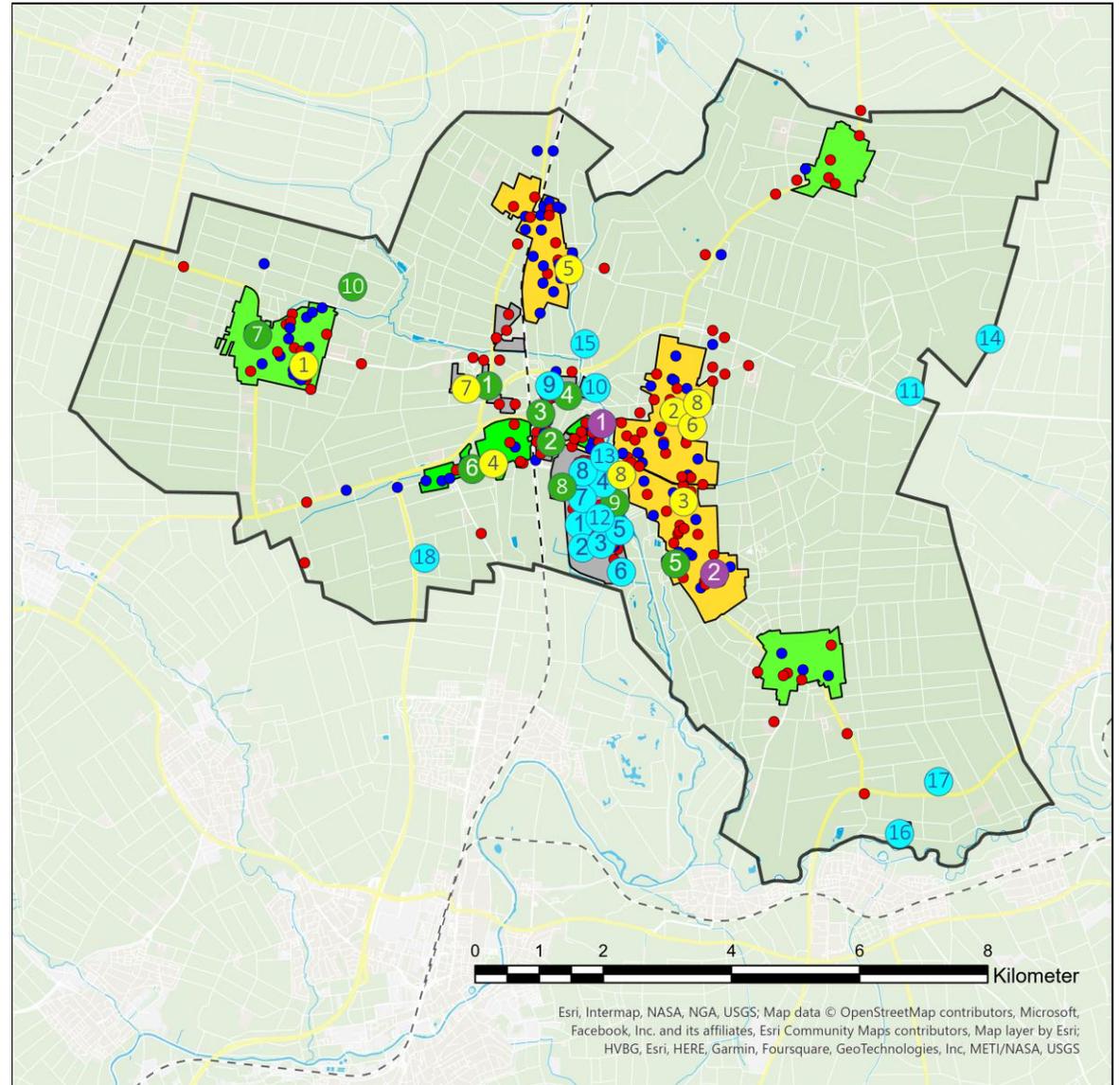
- GS Brand 2
- GS Brand 3

### Legende

- Kranken- und Pflegeeinrichtungen
- Industrie- und Verkehrsanlagen
- Beherbergungsbetriebe, Unterkünfte
- Sonstige

### Legende

- Brand (inkl. BMA)
- Technische Hilfeleistung

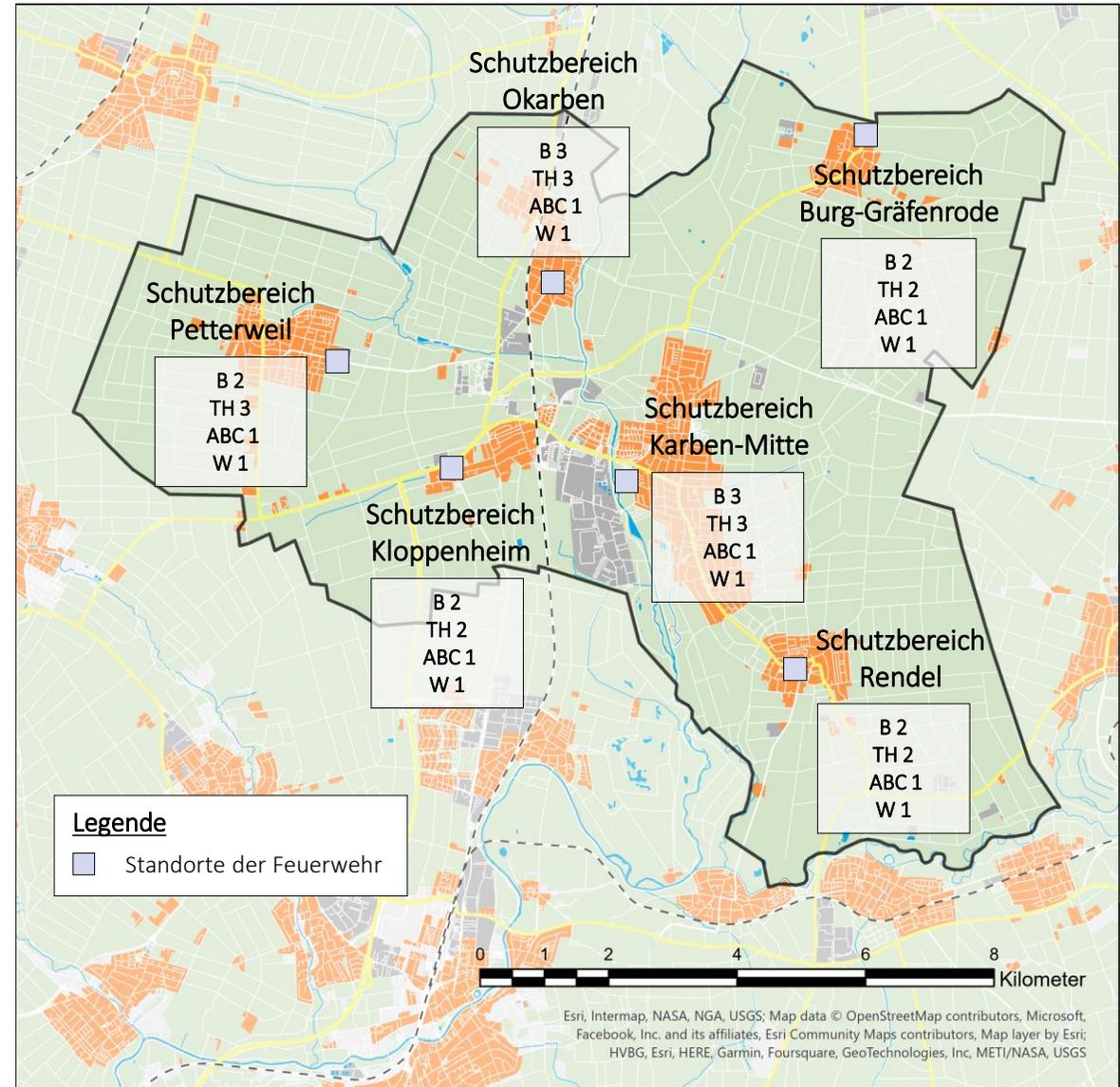


- + Für die Bewertung der Risikostruktur wurden die drei Analyseschritte (Gefährdungstufen Brand, besondere Objekte und Einsatzschwerpunkte) zusammengeführt und abschließend als Gesamtstruktur beurteilt.
- + Das höchste Risiko ist in der Kernstadt von Karben feststellbar, aber auch in den weiteren Stadtteilen ist ein relevantes Risiko erkennbar.



## Einteilung der Schutzbereiche

- Für jeden Schutzbereich (Ausrückbereich einer Einheit) erfolgt für jede Gefahrenart eine Einteilung in eine Gefährdungstufe.
- An dieser Stelle erfolgt lediglich die Einstufung der jeweiligen Stadtteile in die Risikostufen gemäß FwOV.
- Maßgeblich für die Einordnung sind in der Regel nicht Einzelobjekte, sondern die Gesamtstruktur (vgl. FwOV).
- Aus der Einstufung lässt sich u.a. der Mindestbedarf an Fahrzeugen gemäß FwOV ableiten.
- Weitere Bedarfe der Einheiten, die sich aufgrund von möglichen Einsätzen außerhalb des eigenen Stadtteils oder aufgrund der Übernahme von Spezialaufgaben für die Gesamtfeuerwehr ergeben, werden außerhalb dieser Betrachtung bei der Erstellung des Fahrzeug-SOLL-Konzeptes gesondert analysiert und berücksichtigt.



### Quelle:

„Verordnung über die Organisation, Mindeststärke und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren (Feuerwehr-Organisationsverordnung – FwOV)“ (Ministerium des Innern und für Sport, 2021)

Anlage: „Richtwerte für die kommunale Bedarfs- und Entwicklungsplanung“



1	Einleitung und Aufgabenstellung	06
2	Gefahrenpotenzial und Einsatzgeschehen	13
3	Planungsgrundlagen	37
4	Analyse der Feuerwehrstruktur	47
5	Aufgabenwahrnehmung und Leistungsfähigkeit	73
6	Anforderungen an die Feuerwehrstruktur	83
7	Zusammenfassung und Umsetzungskonzept	110
8	Anlagen	124



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

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

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

- 3.1 Grundsätzliche Rahmenbedingungen
- 3.2 Hilfsfristen und Eintreffzeiten
- 3.3 Funktionsstärken
- 3.4 Controlling und Zielerreichung
- 3.5 Planungsziele



### Gesetzliche Grundlagen

- Das HBKG fordert in § 3 Abs. 1: „Die Gemeinden haben zur Erfüllung ihrer Aufgaben im Brandschutz und in der Allgemeinen Hilfe [...] eine den örtlichen Erfordernissen entsprechende leistungsfähige Feuerwehr aufzustellen [...].“
- Der Gesetzgeber in Hessen hat im HBKG und der Feuerwehr-Organisationsverordnung bereits Mindestanforderungen an die Planungsgrundlagen für die Feuerwehren festgelegt. Hier sind Zeiten bis zum Eintreffen der Feuerwehr als auch der Mindestbedarf an erforderlichen Einsatzkräften und -mitteln definiert. Die darüber hinausgehenden Parameter (Funktionsstärken und potenzielle Einsatzszenarien) sind in kommunaler Eigenverantwortung in Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten festzulegen.
- Hieraus ergeben sich damit als Mindestanforderung an die Planungsgrundlagen:
  - Einleitung wirksamer Hilfe innerhalb von 10 Minuten nach der Alarmierung zu jeder Zeit und an jedem Ort (§ 3 Abs. 2 HBKG)
  - zur Einleitung wirksamer Hilfe wird mindestens eine Staffel (= 6 Einsatzkräfte) benötigt (§ 4 Abs. 3 FwOV)
- Weit entfernt liegende oder schwer erreichbare Einzelobjekte und Verkehrswege oder Gegebenheiten, bei denen die Einhaltung der Mindestanforderungen nur mit unverhältnismäßig hohem finanziellen Aufwand möglich ist, werden nicht berücksichtigt. Diese bekannten Sicherheitsmängel sind aber durch die Anordnung zusätzlicher Maßnahmen des Vorbeugenden Brandschutzes so weit wie möglich zu beheben (§ 4 Abs. 1 und 2 FwOV).



**Der Gesetzgeber in Hessen hat im HBKG und der Feuerwehr-Organisationsverordnung bereits Mindestanforderungen an die Planungsgrundlagen für die Feuerwehren festgelegt. Hieraus ergeben sich Mindestanforderungen an die Planungsgrundlagen.**



### Allgemeine Grundlagen

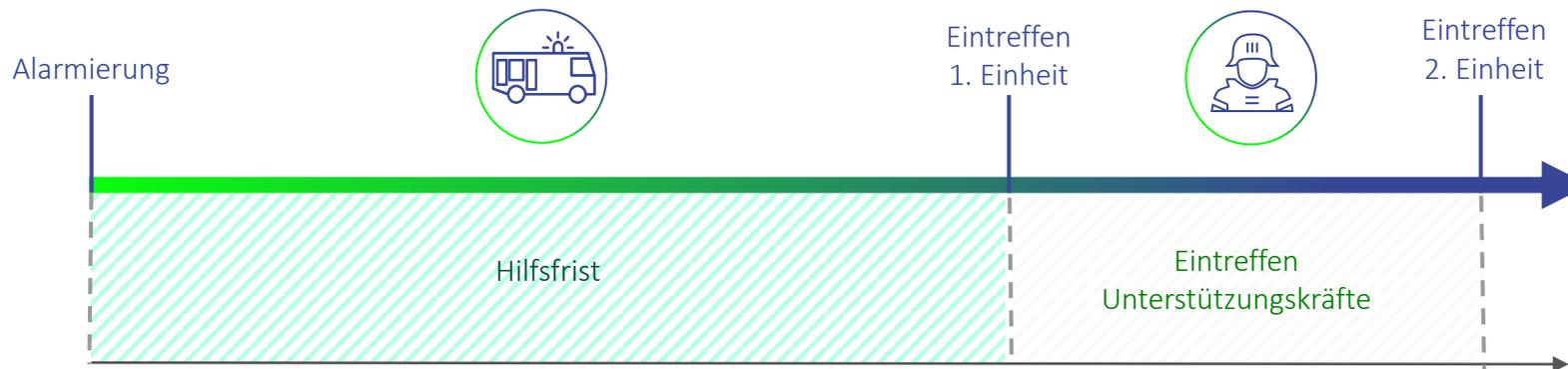
- Im Quervergleich ist festzustellen, dass es in Deutschland diverse Empfehlungen und Vorschriften für den kommunalen Brandschutz bzw. die Bedarfsplanung gibt, die je nach Bundesland als fachlich etabliert bis rechtlich verbindlich eingestuft sind.
- Der Deutsche Städtetag empfiehlt seinen Mitgliedern (auch außerhalb von NRW) als Grundlage für die Feuerwehrbedarfsplanung die „Handreichung zur Brandschutzbedarfsplanung für kommunale Entscheidungsträger“ heranzuziehen. Diese wurde durch die Arbeitsgemeinschaft der kommunalen Spitzenverbände NRW und das Ministerium für Inneres und Kommunen NRW erarbeitet und beschreibt u. a. ein Verfahren zur „Schutzzielermittlung“ (differenzierte Betrachtung).
- Die Planungsziele fixieren (unter Berücksichtigung der zuvor genannten Mindestanforderungen) den feuerwehrtechnischen Bedarf für standardisierte Schadensereignisse (Personal, Technik usw.). Größere Einsätze, deren Anforderungen über diese Standardereignisse hinausgehen, sind durch die Alarm- und Ausrückeordnung zu regeln.
- Bei den im Planungsziel definierten Personalstärken handelt es sich um Mindeststärken, die zur qualifizierten Bearbeitung der jeweiligen Einsatzart notwendig sind. Gleichfalls stellen die definierten Fahrzeuge Mindestanforderungen dar.



# ERLÄUTERUNG DER HILFSFRIST GEMÄß HBKG

### Unterteilung unterschiedliches Eintreffen von Einsatzkräften und Fahrzeugen

- Es ist gängige Praxis der Bedarfsplanung, dass in den Planungszielen zwischen mehreren Stufen zum Eintreffen von Einsatzkräften unterschieden wird. In der Regel wird mindestens die Hilfsfrist und ein Eintreffen von Unterstützungskräften definiert.
- Diese Unterscheidung basiert auf der unterschiedlichen Dringlichkeit der an der Einsatzstelle einzuleitenden Maßnahmen auf Grundlage von beispielsweise Feuerwehrdienstvorschriften und standardisierten Einsatzabläufen. Diese Differenzierung dient dem Ausgleich von Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit der Feuerwehrstruktur.
- Anhand des Szenarios „Brandeinsatz im Wohngebäude“ kann diese Unterscheidung verdeutlicht werden:
  - Innerhalb der Hilfsfrist sollen die ersten Kräfte am Einsatzort eintreffen und in der Regel bei einem kritischen Wohnungsbrand primär Aufgaben zur Menschenrettung durchführen.
  - Diese werden innerhalb des Eintreffens von Unterstützungskräften durch weitere Kräfte ergänzt, die im Normalfall primär Aufgaben zur Unterstützung bei der Menschenrettung sowie zur Brandbekämpfung durchführen.



**+ Die Definition aufeinanderfolgender Kräfteansätze in einem Szenario spiegelt die Dringlichkeit der Erledigung anfallender Aufgaben wider und entspricht dem Stand der Technik der Bedarfsplanung.**



# DIFFERENZIERUNG EINTREFFZEIT UND HILFSFRIST



- Die Eintreffzeit ist die Zeitspanne von der Alarmierung der Feuerwehr bis zum Eintreffen an der Einsatzstelle.
- Im Rahmen der Feuerwehr-Organisationsverordnung wird die im HBKG definierte Zeit zur Einleitung wirksamer Hilfe als „Hilfsfrist“ bezeichnet. Die beschriebene Zeitspanne entspricht der oben aufgeführten Definition der Eintreffzeit.
- Zur Abgrenzung gegenüber dem Begriff „Hilfsfrist“, der allgemein üblich die Zeitspanne von der Annahme des Notrufs in der Leitstelle bis zum Eintreffen der Feuerwehr an der Einsatzstelle beschreibt (vgl. DIN 14011), wird im Folgenden der Begriff Hilfsfrist ohne die Zeitspanne von der Annahme des Notrufs bis zur Alarmierung der Feuerwehr verwendet.
- Zur Erreichung einer gleichermaßen leistungsfähigen wie wirtschaftlichen Feuerwehrstruktur entspricht die Eintreffzeit in der Definition der Szenarien dem Zeitpunkt nach Ereignisbeginn, zu dem Maßnahmen der Feuerwehr eingeleitet werden, um Gefährdungen von Menschenleben abzuwehren oder die Ausbreitung von Gefahren zu verhindern.
- Beim Vergleich zwischen intrakommunal unterschiedlich definiertem Eintreffen von Einsatzkräften ist zu beachten, dass aufgrund örtlicher Gegebenheiten teils erhebliche Unterschiede in den Abläufen an der Einsatzstelle vorliegen können. Die Definition unterschiedlicher Stufen zum Eintreffen von Einsatzkräften und Fahrzeugen führt auf Grundlage dieser Unterschiede in der Folge zu einem näherungsweise einheitlichen Zeitpunkt relevanter Einsatzerfolgswerte nach Ereignisbeginn, zum Beispiel bei der Übergabe geretteter Personen an den Rettungsdienst.  
Beispiel: Die Erkundungszeit des Einsatzleiters bei einem Brand im OG eines Mehrfamilienhauses in geschlossener Bauweise ist gegenüber der Erkundungszeit bei einem Brand in einem Einfamilienhaus erheblich erhöht. In der Folge erfolgt auch die erste Befehlsgebung später. Auch der zur Menschenrettung vorgehende Trupp benötigt aufgrund der weiteren Wege länger zum Vorgehen. Daher wird die Person später gerettet. In der Szenariendefinition wird diesem Umstand durch eine entsprechend kürzere Eintreffzeit Rechnung getragen.



### Grundsätzliches

- Die Funktionsstärke beschreibt den benötigten Bedarf an Einsatzkräften an der Einsatzstelle. Sie leitet sich ab aus den an der Einsatzstelle erforderlichen, parallel durchzuführenden Tätigkeiten in der jeweils betrachteten Eintreffzeit. Daneben sind weitere Rahmenbedingungen, wie die generelle Einsatztaktik der Feuerwehr und bundesweit geltende Feuerwehrdienstvorschriften und Unfallverhütungsvorschriften, zu beachten.
- Bei den im jeweiligen Planungsziel definierten Personalstärken handelt es sich um Mindeststärken, die zur qualifizierten Bearbeitung der jeweiligen Einsatzart mindestens erforderlich sind. Dieser Ansatz wird wiederum gewählt, um eine gleichermaßen wirtschaftliche wie leistungsfähige Feuerwehrstruktur zu erreichen. Sofern die resultierende Feuerwehrstruktur dies zulässt, entspricht es der gängigen Praxis, im Rahmen der Alarm- und Ausrückeordnung ggf. höhere Funktionskräfteansätze vorzusehen, um zum Beispiel durch Reservebildung weitere Optimierungen im Einsatzablauf zu erreichen.
- Analog zu dem Eintreffen von Einsatzkräften differieren auch die Funktionsstärken in Abhängigkeit des gewählten standardisierten Schadensereignisses. Dies betrifft auf Grundlage der Gefahren- und Risikoanalyse teilweise auch ähnliche Ereignisse.
- Erläuterung am Beispiel eines Wohnungsbrandes in städtischer Struktur gegenüber einem Wohnungsbrand in ländlicher Struktur:
- Bei einem Wohnungsbrand in einem Gebäude geringer Höhe im ländlich-dörflichen Bereich handelt es sich in der Regel um Ein- bis Zweifamilienhäuser. Hier sind folgende Differenzen gegenüber dem städtischen Gebäude zu erkennen:
  - deutlich geringere Geschoss-/Wohnfläche
  - deutlich geringere Zahl möglicher betroffener / zu rettender Personen
  - 2. Rettungsweg in der Regel über Steckleiter gesichert (keine Drehleiter erforderlich)
  - kürzere Entwicklungszeit (Zeit zwischen Eintreffen der Kräfte am Einsatzort und dem Wirksamwerden der Maßnahmen bzw. der Rettung der Person) aufgrund der kürzeren Wege vor Ort
- Daraus resultiert ein geringerer Kräftebedarf als beim städtischen Gebäude. Die nach Abschnitt 5.1 der FwDV 3 definierte Staffel (= 6 Funktionen) ist eine einsatztaktische Größe, die unter Beachtung von UVV und FwDV 7 in der Lage ist, einen Innenangriff unter Atemschutz durchzuführen. Eine Gruppe (= 9 Funktionen) könnte ggf. parallel eine weitere Aufgabe durchführen, beispielsweise die ergänzende Vornahme einer tragbaren Leiter.



## Differenzierung auf intrakommunaler Ebene am Beispiel von Bränden in unterschiedlichen Bebauungsstrukturen

### Städtische Strukturen:

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

Beispiel: Mehrfamilienhaus



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

### Ländlich-dörfliche Strukturen:

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

Beispiel: Einfamilienhaus



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



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



- Es gibt Empfehlungen zur Bedarfsplanung, in denen neben der Hilfsfrist bzw. Eintreffzeit und der Funktionsstärke als drittes Qualitätskriterium ein Erreichungsgrad (prozentualer Anteil der Einsätze, bei denen die Zielgrößen Hilfsfrist und Funktionsstärke eingehalten wurden) eingeführt wird.
- Aufgrund der geringen Anzahl an Einsätzen, die dem Szenario der Planungszieldefinition entsprechen [vgl. Einsatzdatenauswertung], ist aus mathematischen Gründen (geringe Datenbasis) die alleinige Betrachtung eines Erreichungsgrades nicht zielführend.
- Gleiches ist in der Neufassung der AGBF-Qualitätskriterien („Qualitätskriterien für die Bedarfsplanung von Feuerwehren in Städten“, Fortschreibung der Empfehlungen vom 19.11.2015 durch die AGBF) formuliert:  
„Dieses Verfahren zur Ermittlung des Erreichungsgrades ist nur dann sachgerecht, wenn es für das untersuchte Versorgungsgebiet auf einer hinreichenden Datenbasis erfolgt. Das dürfte bei weniger als etwa 50 bemessungsrelevanten Einsätzen nicht mehr der Fall sein. Bis auf wenige Ausnahmen wird eine solche Datenbasis nur für das jeweils vollständige Versorgungsgebiet zur Verfügung stehen. Wenn dann für die örtliche Bedarfsplanung differenzierte Aussagen zum Beispiel in Bezug auf einzelne Stadtteile gewünscht sind, kann die Darstellung seriös nicht mehr über individuelle Erreichungsgrade erfolgen.“
- Zur Bewertung der IST-Situation sowie zur Ableitung von Maßnahmen (Änderungen in der Alarm- und Ausrückeordnung, Durchführung von personellen Maßnahmen, Änderungen in der Standortstruktur) wird daher eine Einzelbetrachtung kritischer Einsätze durchgeführt.
- Auch die Feuerwehr-Organisationsverordnung schränkt die Einhaltung der Hilfsfrist von 10 Minuten bei unvorhersehbaren, nicht einplanbaren Ereignissen (z. B. Verkehrsstaus, Paralleleinsätzen oder Eisglätte) ein.
- Aus bedarfsplanerischer Sicht schafft ein Zielerreichungsgrad primär einen Toleranzbereich für Einsätze, bei denen aufgrund nicht unmittelbar beeinflussbarer Rahmenbedingungen trotz bedarfsgerechter Feuerwehrstruktur und Einsatzvorbereitung die Anforderungen der Planungsgrundlagen nicht erfüllt wurden. Somit bedeutet ein Zielerreichungsgrad zunächst nicht, dass nur ein Anteil des Siedlungsgebietes bzw. der Bevölkerungsstrukturen zu „beplanen“ ist.



# FORTSCHREIBUNG DER PLANUNGSZIELE

- Auf Basis der gesetzlichen Vorgaben gemäß HBKG und Feuerwehrorganisationsverordnung werden zukünftig weiterhin die geforderten Zielvorgaben hinsichtlich Zeit, Stärke und Mindestfahrzeugausstattung auf dieser Basis festgelegt und die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr an diesen Kriterien bemessen.
- Dazu werden weiterhin die unten genannten Merkmale zur Planungszieldefinition verwendet.

### Planungsziel gemäß HBKG und FwOV

Es ergeben sich folgende Mindestanforderungen an die Planungsziele:

- Einleitung wirksamer Hilfe innerhalb von **10 Minuten** nach der Alarmierung zu jeder Zeit und an jedem Ort (§ 3 Absatz 2 HBKG)
- sowie die Notwendigkeit von **mindestens einer Staffel** (= 6 Einsatzkräfte) (§ 4 Absatz 3 FwOV)

### Zielerreichungsgrad

Das quantitative Ziel ist ein Zielerreichungsgrad von insgesamt  $\geq 90\%$  bezogen auf die Summe der Einsätze gemäß dem Planungsziel und den Alarmierungsanlässen.

### Weitere Definition gemäß Gefährdungsstufen zur Mindestfahrzeugausstattung (FwOV)

Das qualitative Ziel ist es, dass die Feuerwehr in verschiedenen Stufen mit Fahrzeugen und Funktionen am Einsatzort eintrifft:

- Stufe 1: Fahrzeuge und Funktionen innerhalb von **10 Minuten (voller Umfang spätestens zu Beginn Stufe 2)**
- Stufe 2: weitere Fahrzeuge und Funktionen innerhalb von **20 Minuten (voller Umfang spätestens zu Beginn Stufe 3)**
- Stufe 3: weitere Fahrzeuge und Funktionen innerhalb von **30 Minuten**



1	Einleitung und Aufgabenstellung	06
2	Gefahrenpotenzial und Einsatzgeschehen	13
3	Planungsgrundlagen	37
4	Analyse der Feuerwehrstruktur	47
5	Aufgabenwahrnehmung und Leistungsfähigkeit	73
6	Anforderungen an die Feuerwehrstruktur	83
7	Zusammenfassung und Umsetzungskonzept	110
8	Anlagen	124



In diesem Kapitel wird die für den Bedarfs- und Entwicklungsplan relevante Struktur der Feuerwehr bzw. des Abwehrenden Brandschutzes dargestellt und bewertet.

Die relevanten Personaldaten der ehrenamtlichen Einsatzkräfte werden dargestellt und analysiert.

Die Standorte der Feuerwehr werden sowohl hinsichtlich der baulichen Funktionalität als auch der Gebietsabdeckung bewertet.

Fahrzeuge und Technik der Feuerwehr werden ebenso erfasst wie die organisatorische Struktur der Feuerwehr.

Mögliche interkommunale Zusammenarbeiten stehen im Fokus bei der Betrachtung der benachbarten Feuerwehren.

Der Abschnitt zur Löschwasserversorgung liefert eine qualitative Beschreibung des IST-Zustands und benennt eventuelle Anforderungen an die Ausstattung der Feuerwehr.

Das Kapitel gliedert sich in folgende Abschnitte:

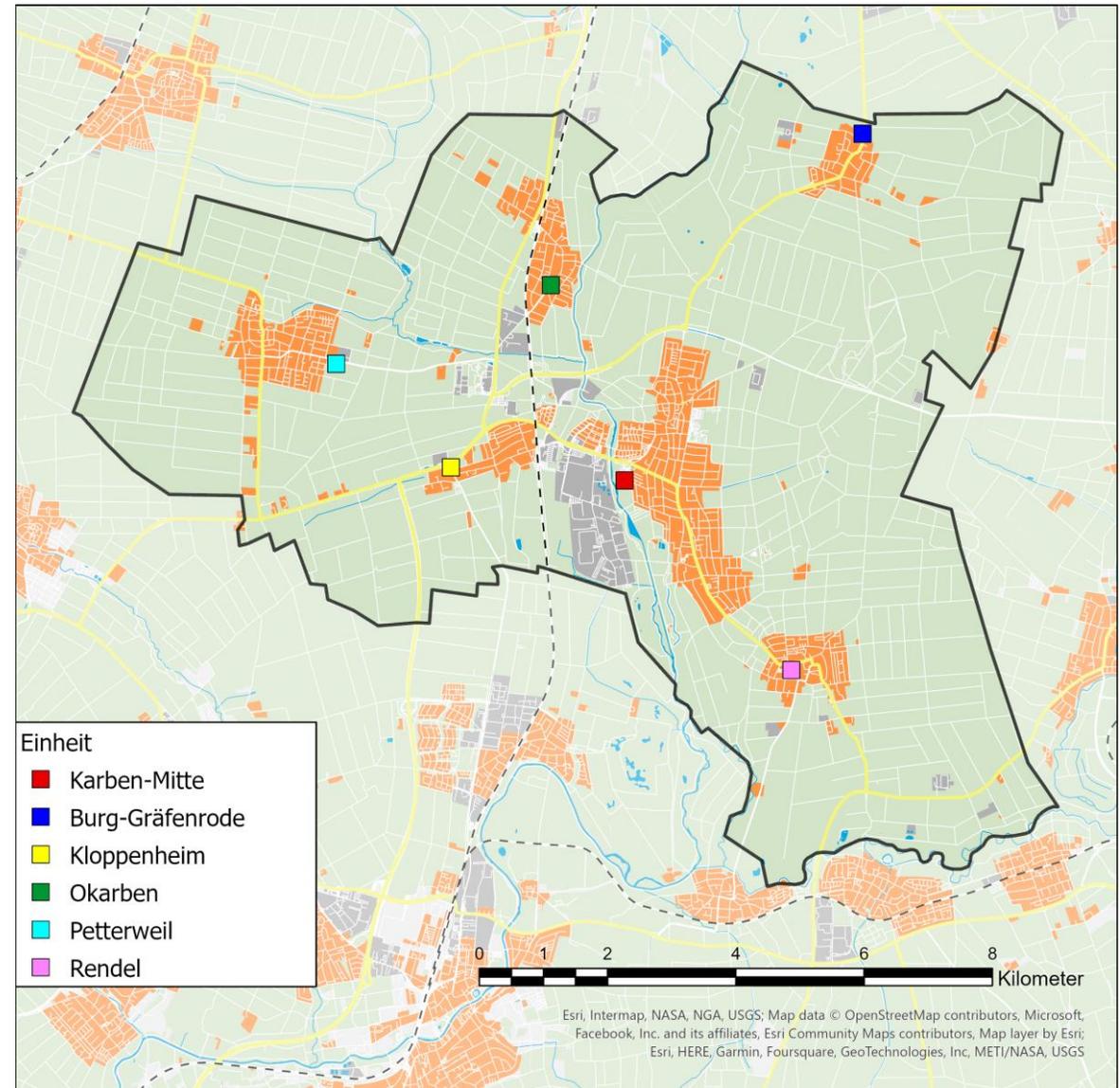
- 4.1 Übersicht und Organisation
- 4.2 Standorte der Feuerwehr
- 4.3 Personal der Feuerwehr
- 4.4 Fahrzeuge und Technik
- 4.5 Werk- und Betriebsfeuerwehren
- 4.6 Benachbarte Feuerwehren und interkommunale Zusammenarbeit
- 4.7 Gebietsabdeckung
- 4.8 Löschwasserversorgung



## STRUKTUR DER FEUERWEHR



- Die Feuerwehr der Stadt Karben ist eine Freiwillige Feuerwehr und besteht aus 6 Einheiten (siehe Karte).
- Die Feuerwehr nimmt im gesamten Einsatzgebiet alle Aufgaben des Abwehrenden Brandschutzes und der Technischen Hilfe wahr.
- In jeder Einheit unterhält die jeweilige Feuerwehr eine Jugendfeuerwehr.



**+** Die Feuerwehr der Stadt Karben ist eine Freiwillige Feuerwehr und besteht aus 6 Einheiten. Die Feuerwehr nimmt im gesamten Einsatzgebiet alle Aufgaben des Abwehrenden Brandschutzes und der Technischen Hilfe wahr.



### ALLGEMEINES

- Der Stadtbrandinspektor ist in ehrenamtlicher Position bestellt. Er wird durch einen Stellvertreter unterstützt. Bei Bedarf kann dieser auch durch einen zweiten Stellvertreter unterstützt werden.
- Die 6 Einheiten werden je von einem Wehrführer und einem Stellvertreter geführt.
- Die vorgenannten Führungskräfte kommen regelmäßig im Rahmen von Wehrführer Ausschusssitzungen zusammen.
- Vertreter der Verwaltung nehmen ebenfalls an diesen Sitzungen teil.
- In der Stadtverwaltung sind 3 hauptamtliche Mitarbeiter für den Bereich Feuerwehr beschäftigt.
- Für die Unterhaltung der Kleiderkammer sind derzeit 3 ehrenamtliche Kräfte aus der Feuerwehr Karben mit einem Minijob bei der Stadtverwaltung beschäftigt.

### HAUPTAMTLICHER GERÄTEWART

- Die Stadt Karben beschäftigt derzeit einen hauptamtlichen Gerätewart und ist ebenfalls in der Stadtverwaltung beschäftigt. Dieser ist zudem ehrenamtlich in der Feuerwehr Karben aktiv.
- Er ist in der rückwärtigen Aufgabenwahrnehmung sowie in Werkstätten tätig. Zu seinen Aufgaben gehören unter anderem folgende:
  - Wartung, Prüfung und Instandhaltung von Gerätschaften
  - Elektroprüfung von Arbeitsmitteln
  - Organisation von Brandsicherheitswachen
  - Abrechnung kostenpflichtiger Einsätze
  - Schlauchpflege (gemeinsame Kooperation mit Nieder-Wöllstadt)
  - Hol- und Bringdienste Atemschutz (gemeinsamer Atemschutzverbund mit Wetterau für Prüfung und Reinigung)
- Während der Arbeitszeiten Montag bis Freitag tagsüber unterstützt der Gerätewart und der Fuhrparkmanager im Einsatzgeschehen.



### EINSATZLEITUNG

- Für die Einsatzleitung stehen ein KdoW (Einsatzleiter vom Dienst) und ein ELW 1 (Einsatzleitung bei Großschadenslagen) zur Verfügung. Die Verfügbarkeit eines Einsatzleiters vom Dienst (EvD) wird durch ein rollierendes System aus den Reihen der Führungskräfte sichergestellt. Die Alarmierung eines Einsatzleiters vom Dienst ist in der Alarm- und Ausrückeordnung festgelegt.

### WARNUNG DER BEVÖLKERUNG

- Zur Warnung der Bevölkerung stehen im Stadtgebiet Sirenen zur Verfügung. Diese sind primär zur Warnung der Bevölkerung, können aber auch je nach Alarmstichwort zur Alarmierung der Feuerwehr genutzt werden.
- Es befinden sich zwei neue Sirenen in Planung. Die vorhandenen Sirenen sollen ertüchtigt werden.
- Die Feuerwehr kann zusätzlich über Außensprechanlagen warnen.
- Zudem gibt es Planungen, nach denen die Bevölkerung bei besonderen Gefahrenlagen über Warn-Apps gewarnt werden kann. Die Auslösung der Warn-Apps erfolgt durch die Leitstelle der Feuerwehr.

### ALARMIERUNG

- Die Alarmierung der Feuerwehr erfolgt über eine digitale Alarmierung.
- Zusätzlich wurde eine Zusatzalarmierung über eine Smartphone-App eingerichtet und es wurden Alarmmonitore in den Feuerwehrhäusern installiert.



- Die Feuerwehr Karben führt eine regelmäßige Aus- und Fortbildung durch.
- Diese wird auf Standortebene, Stadtebene, Kreisebene und Landesebene durchgeführt.
- Übungsdienste in den 6 Einheiten finden regelmäßig statt und werden teilweise gemeinsam durchgeführt.
- Zusätzlich werden eigene Ausbildungen für Drehleiter-Maschinisten und Führungskräfteausbildungen, u.a. auch für die Mitglieder der TEL, angeboten.

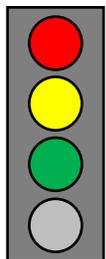
**+** Die Feuerwehr Karben führt eine regelmäßige Aus- und Fortbildung durch. Die Aus- und Fortbildung wird auf unterschiedlichen Ebenen durchgeführt. Es gibt verschiedene Angebote zur Aus- und Fortbildung für die Einsatzkräfte.



## BAULICHE FUNKTIONALITÄT – EINLEITUNG



- Die Standorte der Feuerwehr wurden zur Erfassung der wesentlichen Merkmale begangen. Dabei wurden vor allem die Eigenschaften behandelt, die zur Bewertung der grundsätzlichen baulichen Funktion der Standorte notwendig sind und damit besondere Relevanz für den Bedarfsplan haben.
- Hierbei werden u. a. die folgenden Grundlagen berücksichtigt:
  - Unfallverhütungsvorschrift Feuerwehren (DGUV Vorschrift 49, ehem. GUV-VC 53)
  - DGUV Information „Sicherheit im Feuerwehrhaus“ (DGUV Information 205-008, ehem. GUV-I 8554)
  - DIN 14092 Feuerwehrhäuser
  - Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 554)
- Die Bewertung der Einzel-Merkmale erfolgt zunächst aus bedarfsplanerischer Sicht mit einem Ampel-System. Die Gesamtgewichtung aller Merkmale je Standort ist in der nebenstehenden Karte dargestellt.
- Die Berücksichtigung aller relevanten Faktoren und damit die Ableitung des tatsächlichen Handlungsbedarfes erfolgt im SOLL-Konzept.
- Auch die Ergebnisse aus den Prüfungen der Standorte durch den Technischen Prüfdienst des Landes Hessen wurden bei der durchgeführten Bestandsanalyse berücksichtigt.

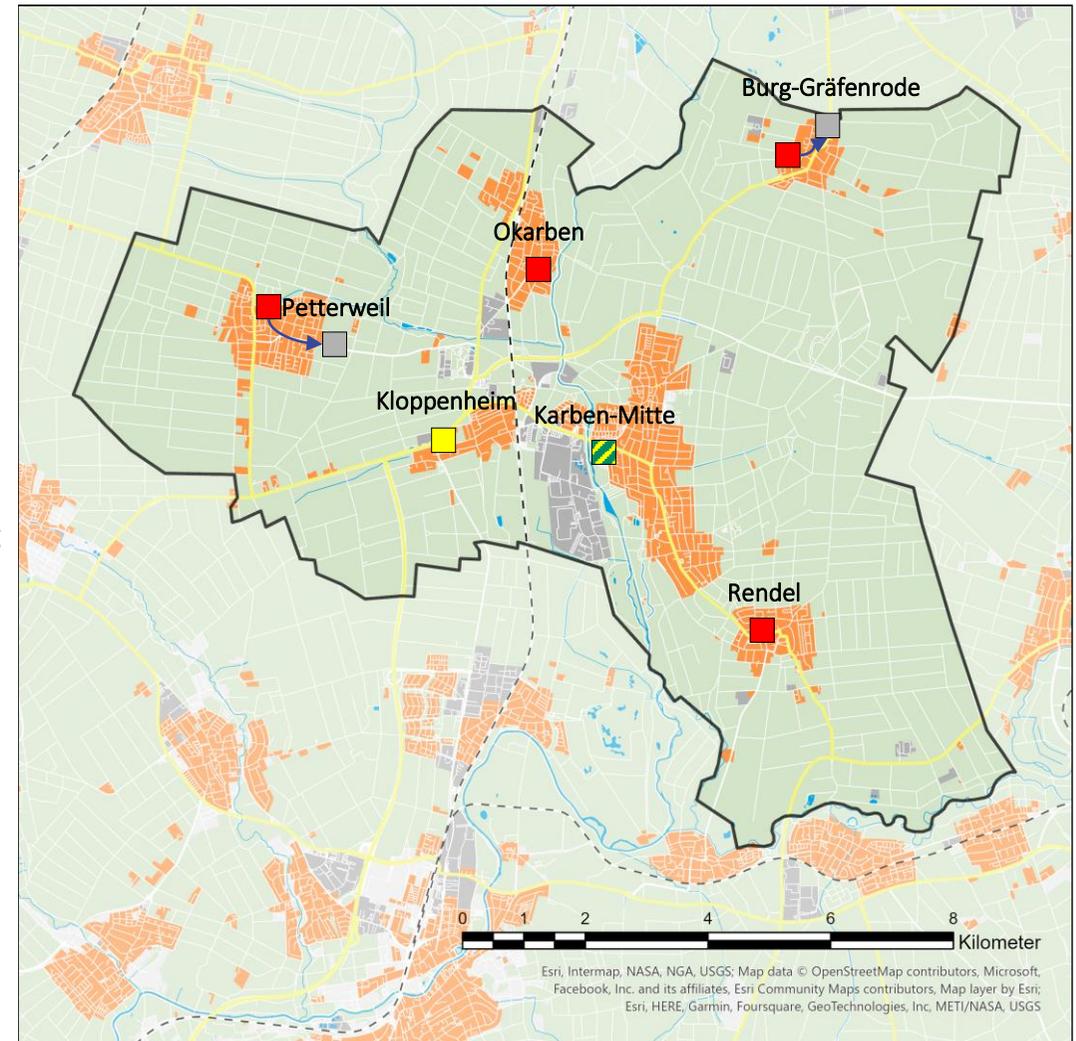


relevante Abweichungen von den Anforderungen / Empfehlungen

Grenzbereich / niedrigere Priorität / kann ggf. anderweitig kompensiert werden

Zustand in Ordnung / entspricht den Anforderungen / Empfehlungen

keine Relevanz / keine Bewertung / Neubau in Planung





# BAULICHE FUNKTIONALITÄT (FORTS.)



### FEUERWEHRHAUS KARBEN-MITTE

- Alarmeinfahrt und Alarmausfahrt kreuzen sich im Straßenverlauf, eine grundsätzliche Trennung im Zu- und Abfahrtsbereich ist gegeben.
- Auf dem Vorhof bestehen Kreuzungsbereiche zwischen anlaufenden Einsatzkräften zum Alarmeingang und ausfahrenden Feuerwehrfahrzeugen. Der Bereich ist vom Alarmparkplatz aus jedoch gut einsehbar.
- Die Umkleibereiche befinden sich in einem separaten Raum, eine Geschlechtertrennung besteht bisher nicht. Schwarz-Weiß-Spindel sind nicht vorhanden.
- Eine Brandfrüherkennung ist nicht vorhanden. Die Notstromversorgung wird zurzeit durch eine externe Einspeisemöglichkeit sichergestellt.
- Der bauliche Zustand ist im Wesentlichen gut.

→ Handlungsbedarfe gegeben

### FEUERWEHRHAUS BURG-GRÄFENRODE

- Am derzeitigen Standort der Einheit Burg-Gräfenrode bestehen diverse bauliche und funktionale Handlungsbedarfe. Aus diesem Grund befindet sich bereits ein Neubau an einem neuen Standort in Planung.
- Es sind unter anderem folgende Handlungsbedarfe vorhanden
  - Die Umkleibereiche befinden sich in der Fahrzeughalle, teilweise im Abstandsbereich der Fahrzeuge
  - Die Fahrzeugstellplätze und Seitenabstände sowie die Torgrößen sind teilweise nicht mehr hinreichend
  - Nutzung stationärer Abgasabsauganlagen
  - Teilweise Sanierungsbedarfe im Bestandsgebäude
  - Fehlende Alarmparkplätze
  - Unfallgefahren vorhanden

→ deutliche Handlungsbedarfe, Neubau in Planung



Feuerwehrhaus Karben-Mitte (Quelle Bildmaterial: L+)



Feuerwehrhaus Burg-Gräfenrode (Quelle Bildmaterial: L+)



# BAULICHE FUNKTIONALITÄT (FORTS.)



### FEUERWEHRHAUS KLOPPENHEIM

- Alarめinfahrt und Alarmausfahrt sind nicht kreuzungsfrei und es bestehen Laufwege mit Kreuzungsbereichen zwischen anlaufenden Einsatzkräften zum Alarmeingang und ausfahrenden Feuerwehrfahrzeugen.
- Die Ausleuchtung ist teilweise grenzwertig.
- Die Umkleidebereiche befinden sich in einem separaten Bereich (ehemalige Fahrzeughalle). Eine Geschlechtertrennung besteht nicht. Schwarz-Weiß-Spinde sind nicht vorhanden.
- Es bestehen keine Duscmöglichkeiten.
- Die Abstände in der Fahrzeughalle sind teilweise grenzwertig.
- Derzeit ist eine stationäre Abgasabsauganlage installiert.
- Das Gebäude ist (teilweise) sanierungsbedürftig.

→ (nachgeordnete) Handlungsbedarfe gegeben

### FEUERWEHRHAUS OKARBEN

- Es bestehen derzeit circa 6 Alarmparkplätze im Innenhof. Alarめinfahrt und Alarmausfahrt sind nicht getrennt. Einfahrt der anfahrenden Pkw und Ausfahrt der Feuerwehrfahrzeuge erfolgt über eine Zufahrt. Es besteht eine Schranke zum Schließen des Innenhofs, welche im Alarmfall geöffnet wird.
- Die Umkleidebereiche befinden sich in der Fahrzeughalle, teilweise im Abstandsbereich der Fahrzeuge. Für die Damenumkleiden wurde ein separater Container im Innenhof am Alarmeingang aufgestellt. Die Kapazitäten im Umkleidebereich sind erschöpft.
- Eine Schwarz-Weiß-Trennung ist nicht vorhanden.
- Die Abstände in der Fahrzeughalle und die Größe der Fahrzeugstellplätze sind nicht mehr hinreichend.
- Eine Notstromversorgung ist nicht vorhanden.
- Es bestehen Unfallgefahren im Bereich Innenhof und in der Fahrzeughalle.

→ deutliche Handlungsbedarfe gegeben, Neubau erforderlich



Feuerwehrhaus Kloppenheim (Quelle Bildmaterial: L+)



Feuerwehrhaus Okarben (Quelle Bildmaterial: L+)



# BAULICHE FUNKTIONALITÄT (FORTS.)



### FEUERWEHRHAUS PETTERWEIL

- Am derzeitigen Standort der Einheit Petterweil bestehen diverse bauliche und funktionale Handlungsbedarfe. Aus diesem Grund befindet sich bereits ein Neubau an einem neuen Standort in Planung.
- Es sind unter anderem folgende Handlungsbedarfe vorhanden:
  - Die Umkleibereiche befinden sich in der Fahrzeughalle, teilweise im Abstandsbereich der Fahrzeuge
  - Die Fahrzeugstellplätze, die Seitenabstände und die Torgrößen sind nicht mehr hinreichend
  - Teilweise Sanierungsbedarfe im Bestandsgebäude
  - Fehlende Alarmparkplätze
  - Unfallgefahren vorhanden

→ deutliche Handlungsbedarfe, Neubau in Planung

### FEUERWEHRHAUS RENDEL

- Es bestehen derzeit 6 ausgewiesene Alarmparkplätze. Die weiteren Parkmöglichkeiten sind in Abhängigkeit der Auslastung der Sporthalle und des Spielplatzes teilweise nur begrenzt nutzbar.
- Die Umkleibereiche befinden sich in der Fahrzeughalle in den Abstandsbereichen der Fahrzeuge. Die Umkleidemöglichkeiten für Damen sind mit einem Vorhang abgetrennt.
- Es bestehen keine Duschkmöglichkeiten und es besteht keine Schwarz-Weiß-Trennung.
- Die Abstände in der Fahrzeughalle sind nicht hinreichend und die Torgrößen sind für das vorhandene HLF gerade noch hinreichend.
- Es ist eine stationäre Abgasabsauganlage vorhanden. Die Kapazitäten für Lagermöglichkeiten sind erschöpft. Es bestehen Sanierungsbedarfe im Gebäude.
- Eine Brandfrüherkennung und eine Notstromversorgung sind nicht vorhanden.

→ deutliche Handlungsbedarfe gegeben, Neubau erforderlich



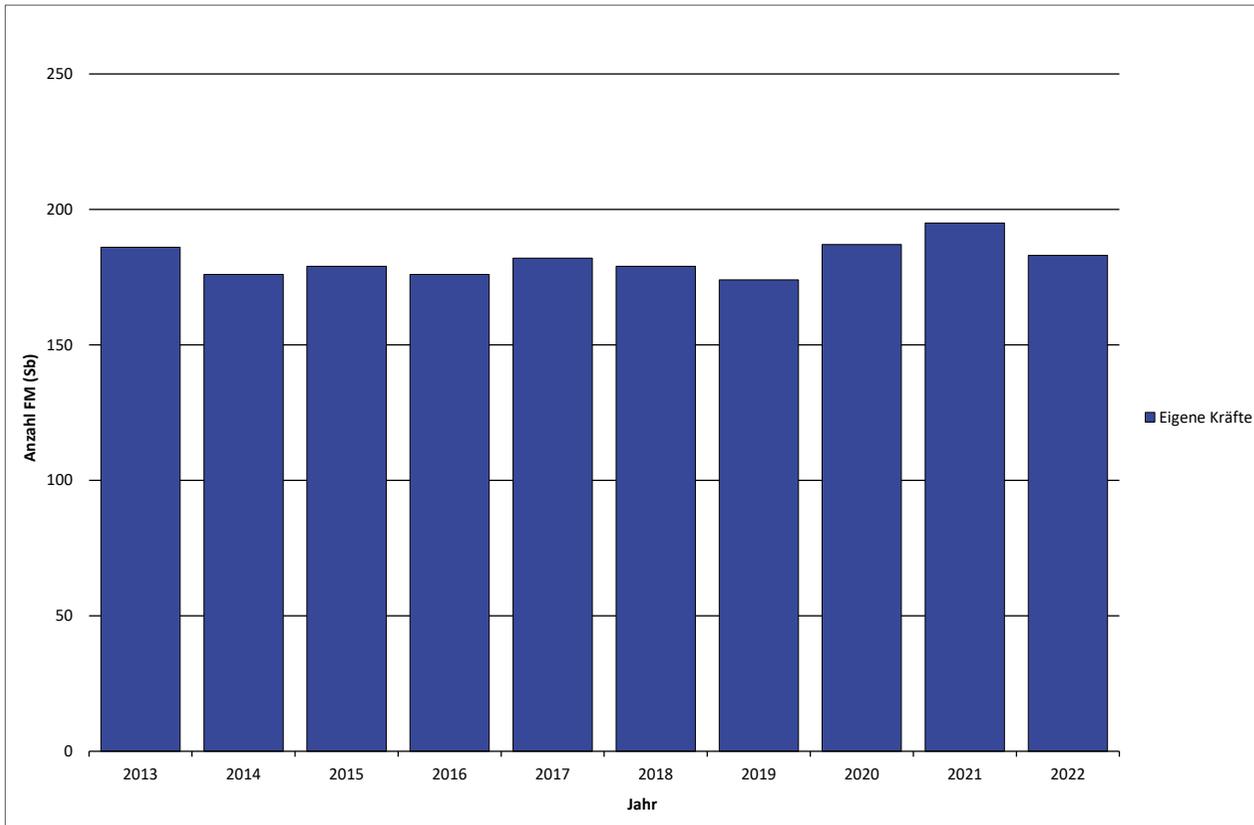
Feuerwehrhaus Petterweil (Quelle Bildmaterial: L+)



Feuerwehrhaus Rendel (Quelle Bildmaterial: L+)



# ENTWICKLUNG DER KRÄFTE



Einheit	Anzahl FM (Sb)									
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Einsatzabteilung	186	176	179	176	182	179	174	187	195	183

**+** Die Mitgliederzahlen sind seit dem Jahr 2013 im Wesentlichen konstant geblieben.



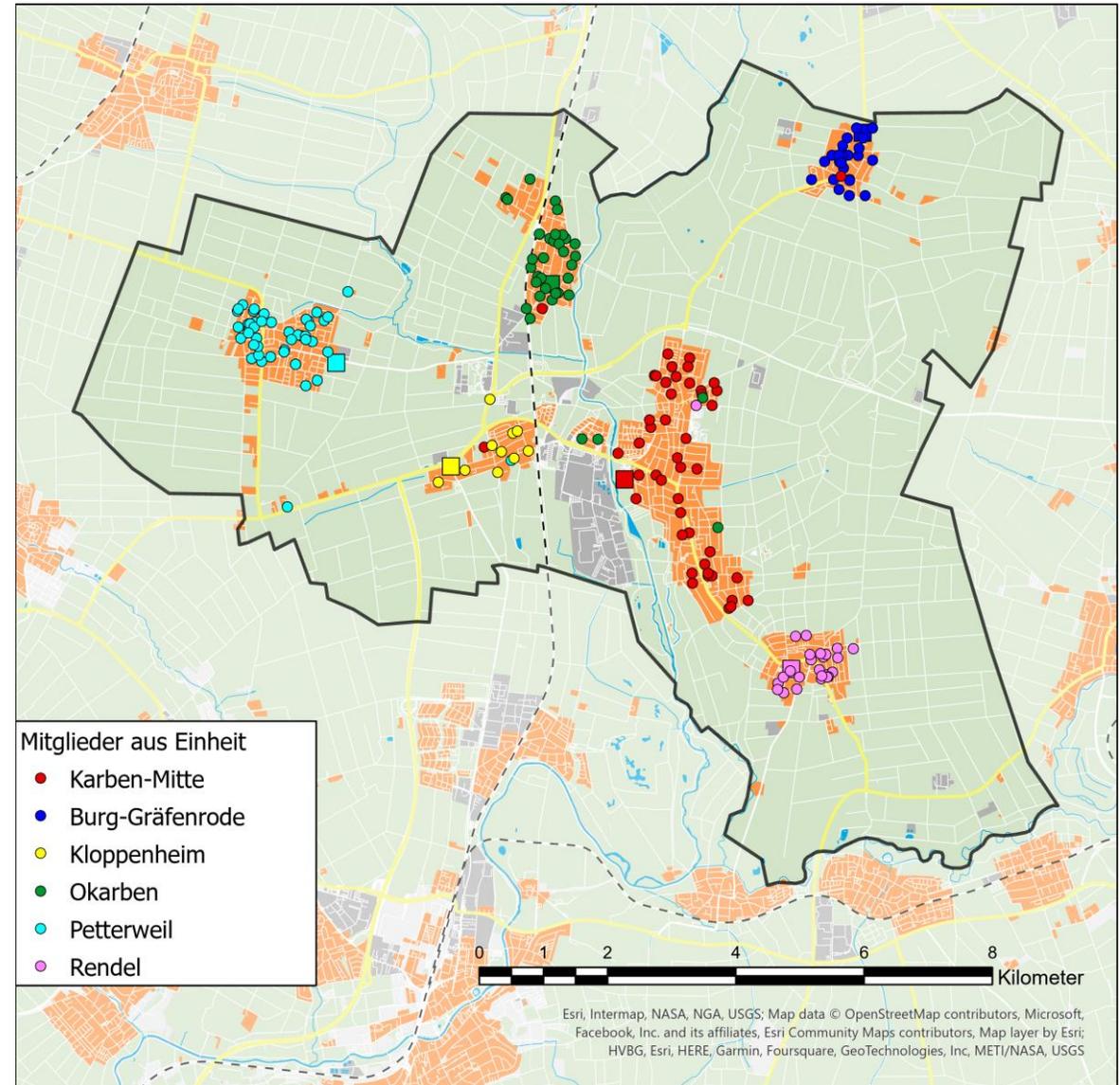
# ANALYSE DER PERSONALSTRUKTUR



- Die Einheiten haben hinsichtlich der wesentlichen Qualifikationen einen guten Ausbildungsstand. In Teilbereichen gibt es Verbesserungspotenziale hinsichtlich der Anzahl notwendiger Schlüsselqualifikationen. Insbesondere die Anzahl der ausgebildeten und tauglichen Atemschutzgeräteträger ist in einigen Einheiten teilweise stark ausbaufähig (Kloppenheim, Okarben, Rendel).
- In einigen Einheiten sollte darauf hingewirkt werden, weitere Gruppenführer auszubilden, um kontinuierlich Führungskräfte zur Verfügung zu haben (z.B. Kloppenheim und angezeigt weitere Ausbildung in Rendel). Die Gesamtanzahl an Zugführern ist auf einem guten Niveau.
- Das Durchschnittsalter liegt, bezogen auf die gesamte Feuerwehr, bei 37 Jahren.
- In den nächsten 5 Jahren scheidet aufgrund der Altersgrenze (65 Jahre) 5 freiwillige Kräfte aus dem Einsatzdienst der Feuerwehr aus. In den nächsten 5 Jahren würden bei einer angenommenen Altersgrenze von 60 Jahren schon 20 freiwillige Kräfte aus dem Einsatzdienst der Feuerwehr ausscheiden. Ohne eine kontinuierliche Aus- und Weiterbildung von Kräften wird es bei den Schlüsselqualifikationen zu einer Reduzierung kommen.
- Für den Bereich der einsatzbereiten Atemschutzgeräteträger ist zu beachten, dass eine entsprechende Eignung bereits vor Erreichen der maximalen Altersgrenze nicht mehr gegeben sein kann. Hier ist, analog zu der (umfangreichen) Führungskräfteausbildung, eine frühzeitige Aus- und Weiterbildung erforderlich.
- Die Verfügbarkeit von freiwilligen Kräften ist Montag bis Freitag tagsüber eingeschränkt. Im Stadtgebiet sind, inkl. anteilig berücksichtigter Schichtdienstleistender, rund 38 Kräfte verfügbar. Einzelne Einheiten sind planerisch nicht in der Lage, selbstständig die Mindeststärken gemäß des Planungsziels zu erfüllen.
- Die eingeschränkte Tagesverfügbarkeit der freiwilligen Kräfte wirkt sich zudem auf die Vorhaltung der notwendigen Schlüsselqualifikationen in diesem Zeitbereich aus.
- Die Feuerwehr unterhält in allen Einheiten eine Jugendfeuerwehr. Derzeit hat die Jugendfeuerwehr insgesamt rund 60 Mitglieder. Das Durchschnittsalter beträgt zurzeit 13 Jahre. In den nächsten 5 Jahren besteht ein Potenzial von rund 40 Übertritten aus der Jugendfeuerwehr in den aktiven Dienst der Feuerwehr. Erfahrungsgemäß kann jedoch nur rund 1/3 der Jugendlichen tatsächlich vor Ort langfristig gebunden werden. Die altersbedingten Abgänge aus der Einsatzabteilung können trotzdem voraussichtlich zuverlässig durch die Jugendfeuerwehr kompensiert werden.
- Die Kinderfeuerwehr als weiterer Baustein zur Nachwuchssicherung besteht derzeit aus rund 70 Mitgliedern.
- Detaillierte Analysen der Personalstruktur sind als Anlage beigefügt.



- Dargestellt sind die Wohnorte der freiwilligen Kräfte sowie deren Zuordnung zu den einzelnen Standorten.



Anmerkung(en):

Doppelte Punkte sind mit einem Versatz von 80 m dargestellt.  
Darstellungsbedingt kann es zur Überlagerung einzelner Punkte kommen.



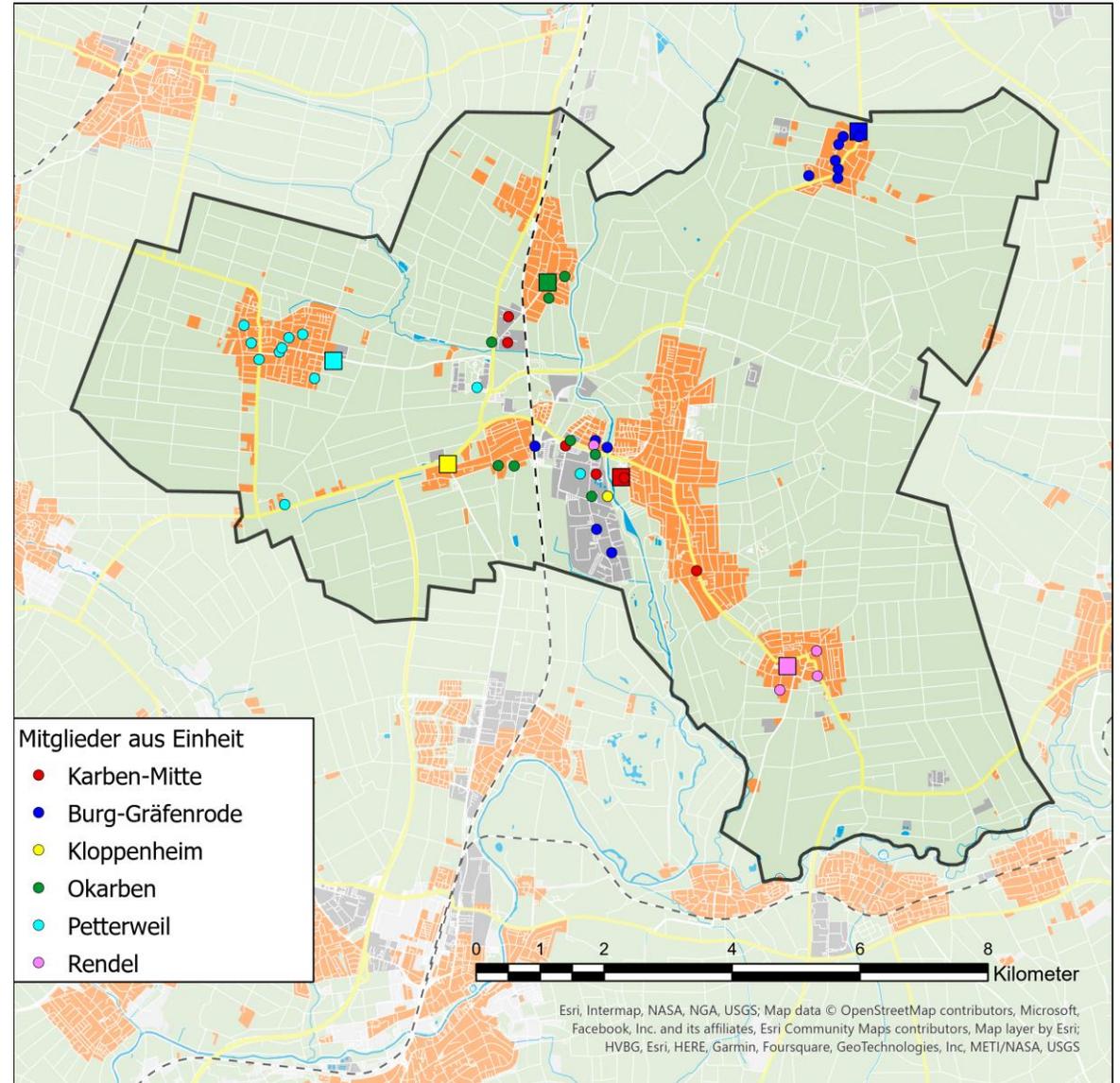
# ERREICHBARKEIT FEUERWEHRHÄUSER: DARSTELLUNG DER ARBEITSORTE

- Dargestellt sind die Arbeitsorte der freiwilligen Kräfte, welche montags bis freitags tagsüber von ihrem Arbeitsplatz abkömmlich sind sowie deren Zuordnung zu den einzelnen Standorten.

<u>Wechselnder Arbeitsort in Kommune</u>	
Okarben	● ● ● ● ● ● ● ●
<u>Fehlende oder unvollständige Adressangabe</u>	
Petterweil	● ● ● ● ● ● ● ●
Rendel	●

Anmerkung(en):

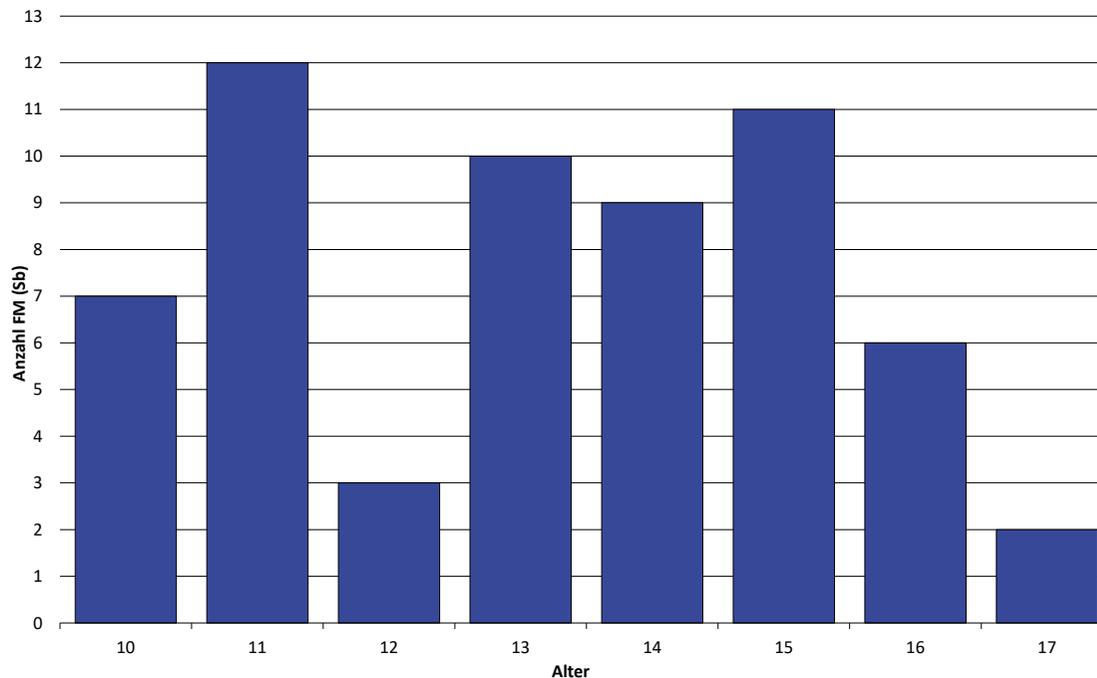
Doppelte Punkte sind mit einem Versatz von 80 m dargestellt.  
Darstellungsbedingte Überlagerung einzelner Punkte kann kommen.





- Die Feuerwehr unterhält in allen Einheiten eine Jugendfeuerwehr.
- Derzeit hat die Jugendfeuerwehr insgesamt 60 Mitglieder.
- Das Durchschnittsalter beträgt zurzeit 13 Jahre.
  
- Die Kinderfeuerwehr besteht derzeit aus rund 70 Kräften.

JF Einheit	Anzahl Mitglieder	Geschlecht				Durchschnittsalter [Jahre]
		m		w		
		absolut	in %	absolut	in %	
Karben-Mitte	13	9	69%	4	31%	14
Burg-Gräfenrode	12	8	67%	4	33%	14
Kloppenheim	1	0	0%	1	100%	15
Okarben	11	6	55%	5	45%	13
Petterweil	12	8	67%	4	33%	12
Rendel	11	8	73%	3	27%	13
<b>Gesamt</b>	<b>60</b>	<b>39</b>	-	<b>21</b>	-	<b>13</b>



In den nächsten 5 Jahren besteht ein Potenzial von rund 40 Übertritten aus der Jugendfeuerwehr in den aktiven Dienst der Feuerwehr. Erfahrungsgemäß kann jedoch nur rund 1/3 der Jugendlichen tatsächlich vor Ort langfristig gebunden werden. Die altersbedingten Abgänge aus der Einsatzabteilung können voraussichtlich zuverlässig durch die Jugendfeuerwehr kompensiert werden.



Einheit / Standort	Aktive [Anz.]	Nr.	IST 2023			Bemerkung IST
			IST	Baujahr	Alter [Jahre]	
Karben-Mitte	47	1	KdoW	2016	7	-
		2	HLF 20	2022	1	Schaum-Zumischanlage
		3	StLF 20/25	2010	13	-
		4	LF 8/6	1999	24	-
		5	DLK 23/12	2004	19	-
		6	RW 1	1981	42	Maschinelle Zugeinrichtung
		7	GW-L	2002	21	Hydr. Ladebordwand
		8	MTF	2019	4	Werkstatt- und Führungsdienstfz.
		9	MTF	2021	2	-
		10	MTF	2005	18	-
Burg-Gräfenrode	24	11	LF 10	2019	4	Akkubetriebener Rettungssatz
		12	GW	1984	39	Maschinelle Zugeinrichtung, Dekon
		13	MTF	2011	12	-
Kloppenheim	10	14	LF 8/6	1999	24	-
		15	MTF	2009	14	-
Okarben	33	16	LF 20/16	2012	11	-
		17	MTF	2012	11	-
Petterweil	45	18	ELW 1	2001	22	-
		19	LF 16/12	1995	28	-
		20	LF 8/6	1994	29	-
Rendel	25	21	HLF 10	2018	5	-
		22	RW 1	1987	36	Maschinelle Zugeinrichtung
		23	MTF	2014	9	-

Alter der Fahrzeuge:

In der Spalte „Alter“ sind Fahrzeuge farbig hervorgehoben, die nebenstehende Altersgrenzen erreicht bzw. überschritten haben. Das tatsächliche Erfordernis zur Außerdienststellung eines Fahrzeuges hängt vom spezifischen technischen Zustand ab.

Kleinfahrzeuge:

hellgelb wenn  $\geq 10$  Jahre  
orange wenn  $\geq 15$  Jahre

Großfahrzeuge:

hellgelb wenn  $\geq 15$  Jahre  
orange wenn  $\geq 20$  Jahre

Weitere Fahrzeuge:

In der Spalte „Alter“ sind weitere Fahrzeuge grau hervorgehoben. Bei diesen Fahrzeugen ist eine pauschale Alterseinteilung nicht möglich (z. B. Anhänger, Abrollbehälter, Boote).

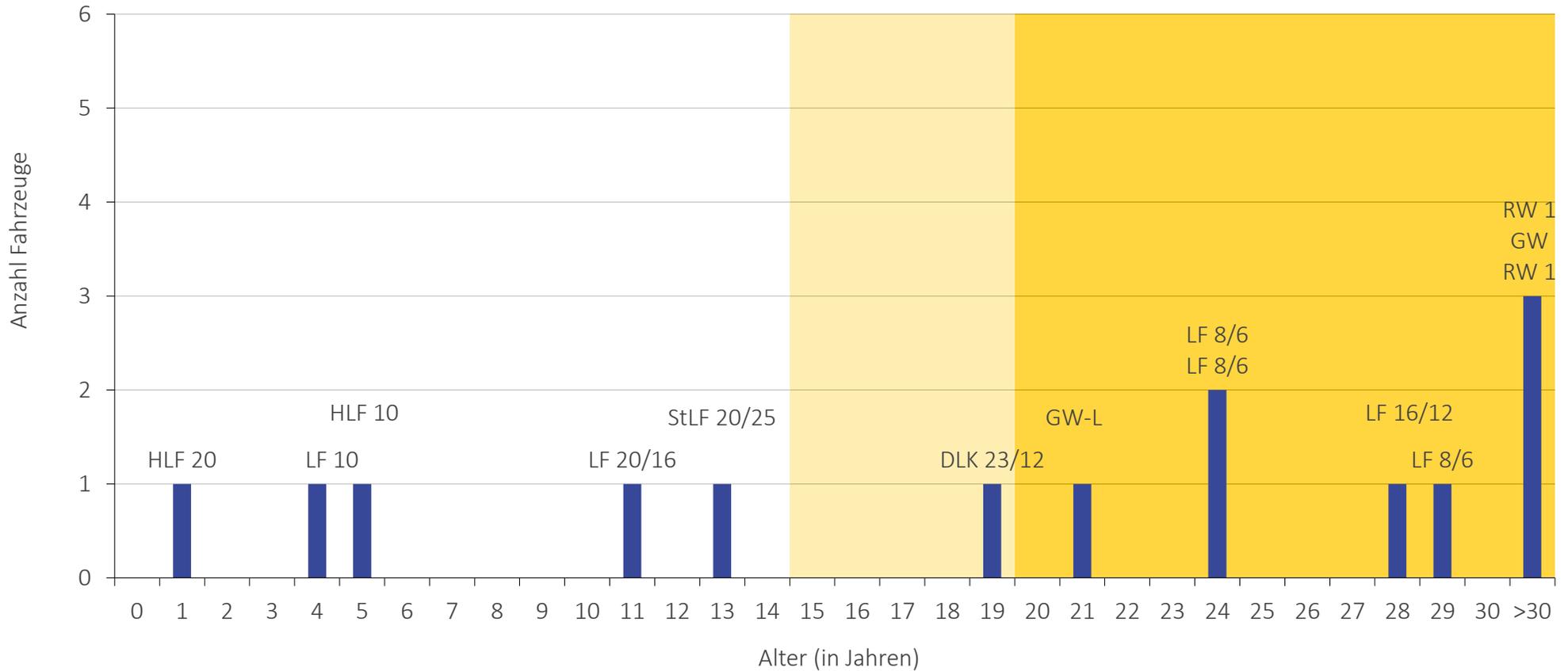




# DIE FAHRZEUGE IM ÜBERBLICK – ALTERSVERTEILUNG



## Großfahrzeuge

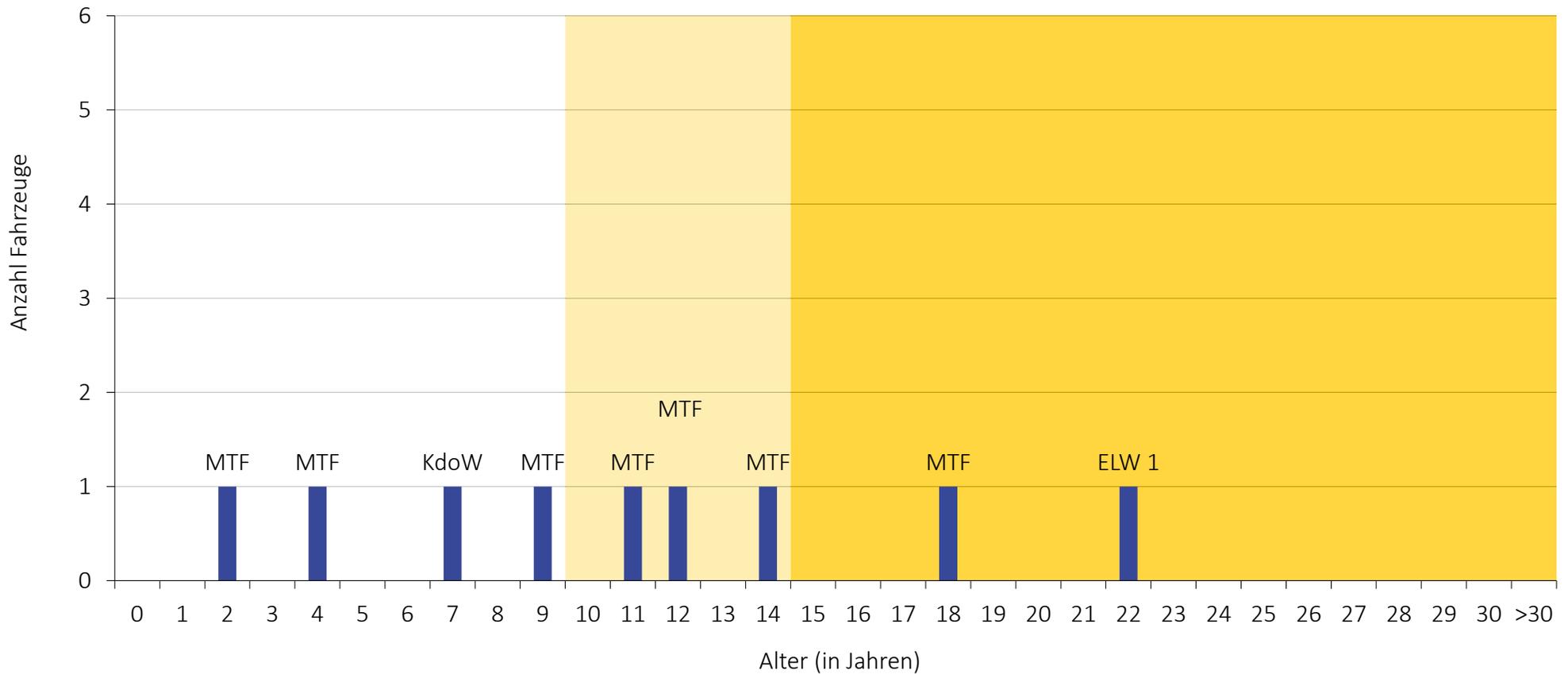


Großfahrzeuge:  
 hellgelb wenn ≥ 15 Jahre  
 orange wenn ≥ 20 Jahre



# DIE FAHRZEUGE IM ÜBERBLICK – ALTERSVERTEILUNG

## Kleinfahrzeuge



Kleinfahrzeuge:  
hellgelb wenn  $\geq 10$  Jahre  
orange wenn  $\geq 15$  Jahre



- Die Grundausstattung jeder Einheit ist derzeit mindestens ein Löschfahrzeug mit Gruppenbesatzung und einem Löschwassertank ( $\geq 600$  Liter).
- Jede Einheit hält eine 4-teilige Steckleiter zur Sicherstellung des 2. Rettungsweges vor.
- Am Standort Karben-Mitte wird eine DLK 23/12 vorgehalten.
- Der Einsatzleitung steht bei umfangreicheren Lagen ein ELW 1 (Standort Petterweil) als Führungsmittel zur Verfügung. Zusätzlich steht ein KdoW für die schnelle Verfügbarkeit eines Einsatzleiters vom Dienst zur Verfügung.
- An fast allen Standorten sind mehrere HLF und RW Fahrzeuge mit hydraulischen, mechanischen und/oder pneumatischen Rettungsgeräten zur Rettung von eingeklemmten Personen stationiert.
- In Karben-Mitte und in Burg-Gräfenrode werden Logistikfahrzeuge vorgehalten.
- (Tank-)Löschfahrzeuge mit einem größeren Wassertank ( $> 2.000$  l) sind an den Standorten Karben-Mitte und Okarben stationiert.
- Alle Einheiten können aufgrund ihrer Ausstattung die Erstmaßnahmen bei Unfällen mit ABC-Stoffen gemäß GAMS durchführen. Eine erweiterte ABC-Ausstattung wird in Karben-Mitte vorgehalten. Die auf dem GW-N Dekon in Burg-Gräfenrode mitgeführte Ausstattung entspricht der Dekon Stufe 2 Standard Dekon.
- Zum Personaltransport stehen allen Einheiten Mannschaftstransportfahrzeuge oder ein zweites Löschfahrzeug zur Verfügung.
- In den vergangenen 5 Jahren konnten 5 Fahrzeuge neu in Dienst gestellt werden. Das durchschnittliche Alter der Fahrzeuge konnte dadurch gesenkt werden. Dennoch ist der Fahrzeugbestand tendenziell in einem höheren Alter (vgl. Altersverteilung auf den kommenden Seiten).

**+** In den vergangenen 5 Jahren konnten 5 Fahrzeuge neu in Dienst gestellt werden. Das durchschnittliche Alter der Fahrzeuge konnte dadurch gesenkt werden. Dennoch ist der Fahrzeugbestand tendenziell in einem höheren Alter (vgl. Altersverteilung auf den vorherigen Seiten).



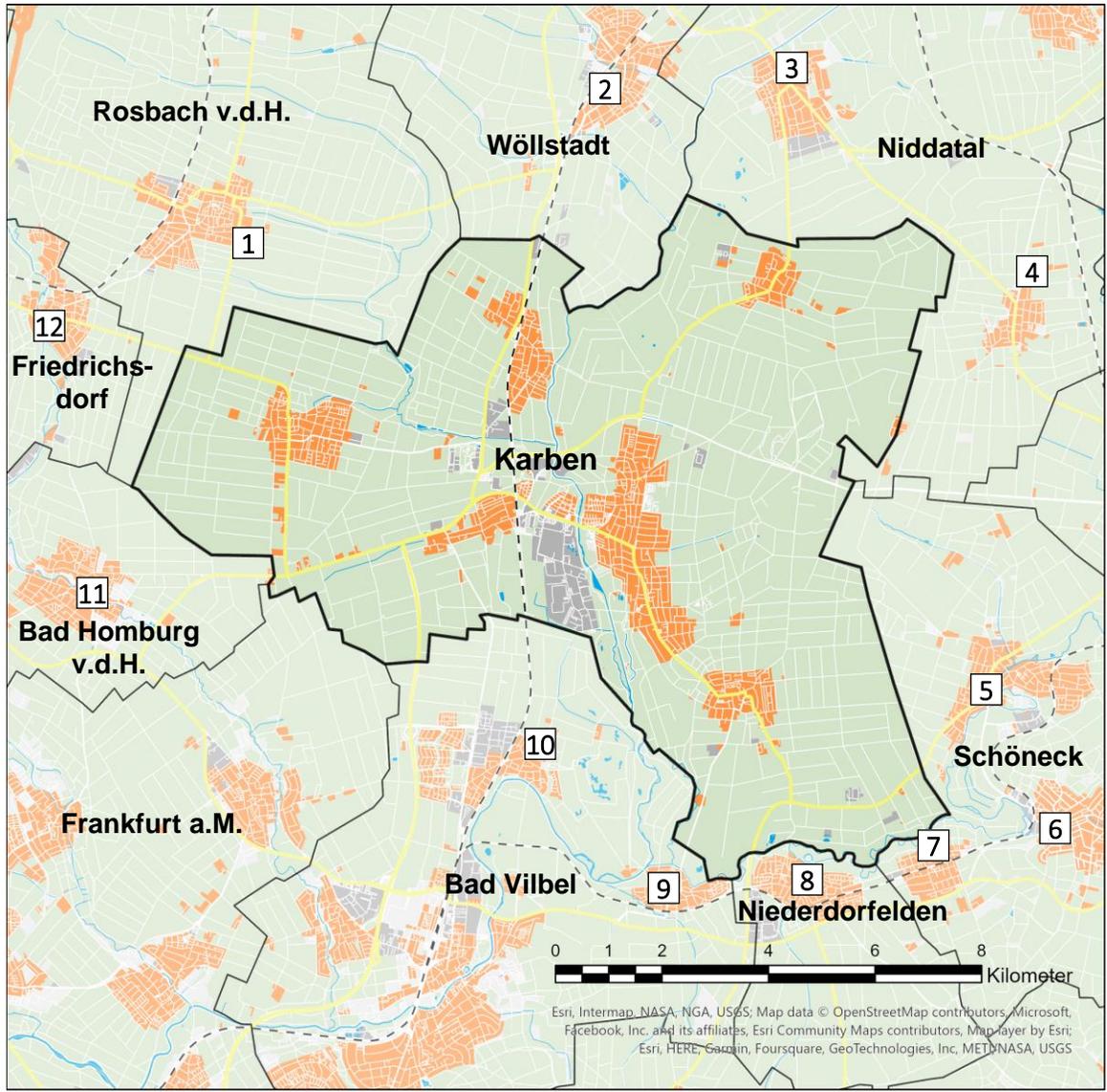
- Auf dem Gebiet der Kommune ist keine Werk- oder Betriebsfeuerwehr vorhanden.



# BENACHBARTE FEUERWEHREN – ÜBERSICHT

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

**Legende**  
□ Feuerwehrstandorte





## BENACHBARTE FEUERWEHREN – DETAILS

Lfd. Nr.	Feuerwehr	Standort	ausgewählte Fahrzeuge
1	FF Rosbach v.d.H.	OF Rodheim v.d.H.	LF 16/12 (TH), TLF 16/25
2	FF Wöllstadt	OF Nieder Wöllstadt	HLF 20, MLF
3	FF Niddatal	OF Ilbenstadt	LF 8/6, TLF 16/24-Tr
4		OF Kaichen	LF 10/6
5	FF Schöneck	OF Büdesheim	LF 16/12, LF 10/6, RW 1
6		OF Kilianstädten	HLF 20/16, StLF 20/25, GW-N
7		OF Oberdorfelden	LF 8/6, GW-N
8	FF Niederdorfelden	OF Niederdorfelden	HLF 20, LF 8/6, GW-L
9	FF Bad Vilbel	OF Dortelweil	LF 20/16, LF 10/6 KatS, GW-L1
10		OF Gronau	LF 20, VRW
11		OF Kernstadt	u.a. DLK 23/12, VLF, TLF 16-25, RW
12	FF Bad Homburg v.d.H.	OF Ober-Erlenbach	StLF 20/25, LF 8, TLF 16/24-Tr
13	FF Friedrichsdorf	OF Burgholzhausen	LF 20, LF 10, GW-N, GW-G

Quellen: Öffentlich zugängliche Webseiten der Feuerwehren



# INTERKOMMUNALE ZUSAMMENARBEIT

- Grundsätzlich erfolgt die Unterstützung sowohl bei größeren Schadenslagen als auch zur Sicherstellung einer hinreichenden Funktionsstärke vor allem durch jeweils andere Einheiten der Feuerwehr Karben.
- Im Rahmen der interkommunalen Zusammenarbeit ist, neben der Unterstützung bei Großschadenslagen, zum einen die Unterstützung bei der Planungszielerfüllung sowie zum anderen bedarfsbezogen die Unterstützung mit Sonderfahrzeugen möglich.
- Dies sollte in der Alarmierungsplanung entsprechend berücksichtigt werden (dabei u. a. zu beachten: Tagesverfügbarkeit, Einsatzmittel sowie Einsatzerfahrung und -häufigkeit).
- Besondere Anforderungen an eine interkommunale Unterstützung werden bei Bedarf im weiteren Verlauf definiert.
- Bei einer planerischen Einbindung ist die Definition einer öffentlich-rechtlichen Vereinbarung anzustreben.
- In diesem Zusammenhang sind die Konzepte auf Kreis- bzw. Bezirksebene zu nennen, in die die Feuerwehr Karben teilweise eingebunden ist:
  - Überörtlich Katastrophenschutzzug
  - Bereitstellung der Komponente Not-Dekon im GABC-Zug überörtlich
  - Bedarfsweise Einbindung DLK Karben in Bad Vilbel, Niddatal und Wöllstadt
  - Planerische Einbindung Einheit Petterweil gemäß AAO bzw. Alarmplänen in Rosbach



# FAHRZEIT-ISOCHRONEN

## Fahrzeitabschätzung zur Abdeckung der Kernbereiche

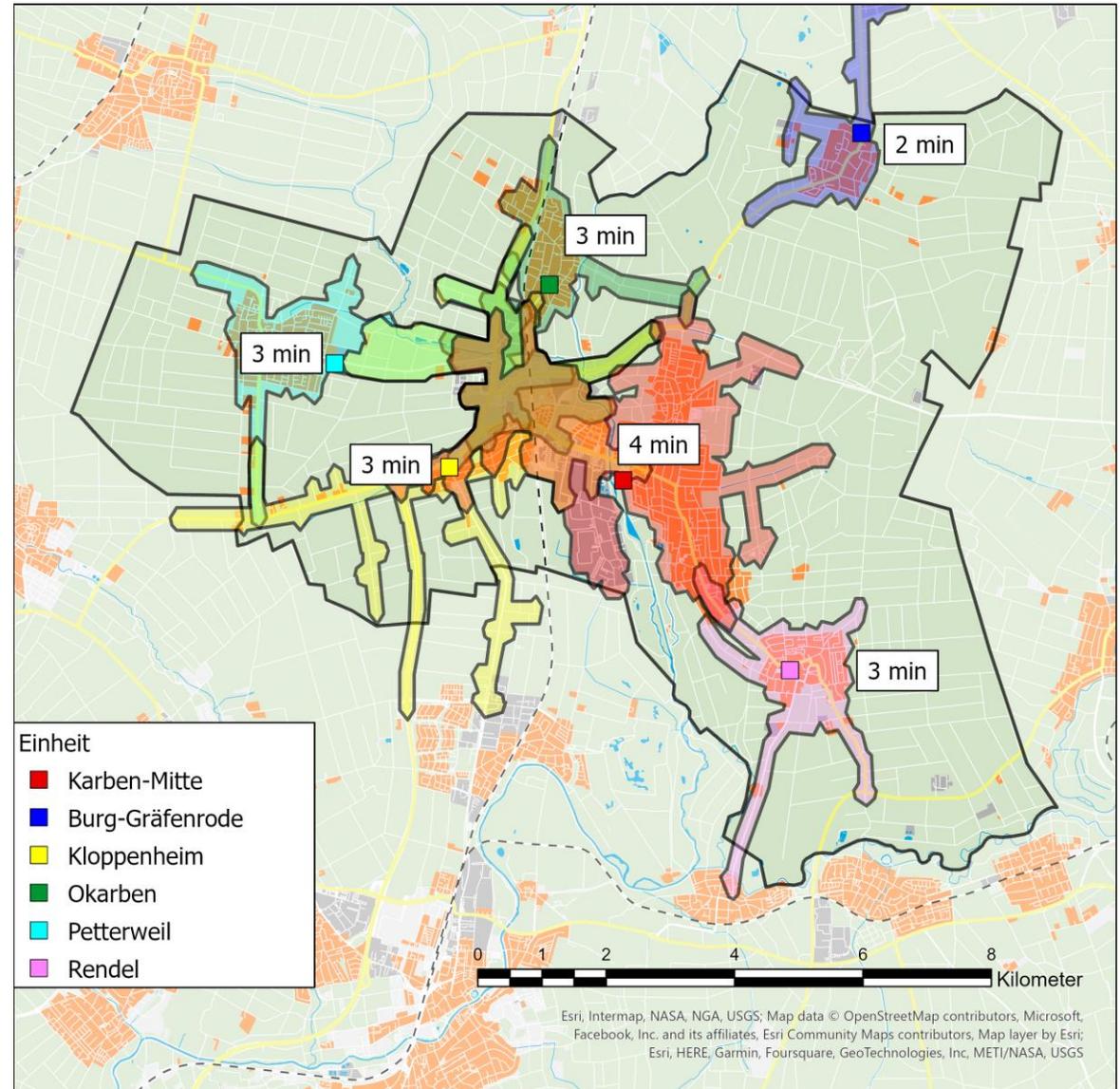
Standorte	notw. Fahrzeit zur Abdeckung der Kernbereiche [min]
Karben-Mitte	4
Burg-Gräfenrode	2
Kloppenheim	3
Okarben	3
Petterweil	3
Rendel	3

### Fahrgeschwindigkeiten (Feuerwehrfahrzeug):

Für Fahrten vom Wohn- oder Arbeitsort zum Feuerwehrstandort werden Parameter für einen Pkw verwendet.

Die Geschwindigkeiten und weitere Parameter für Fahrten vom Feuerwehrstandort zur Einsatzstelle mit einem Einsatzfahrzeug sind für einen Lkw ausgelegt.

**+** Zur Abdeckung der im Zusammenhang bebauten Stadt- und Ortsteile (Kernbereiche) sind von den Standorten Fahrzeiten von 2 bis 4 Minuten notwendig.





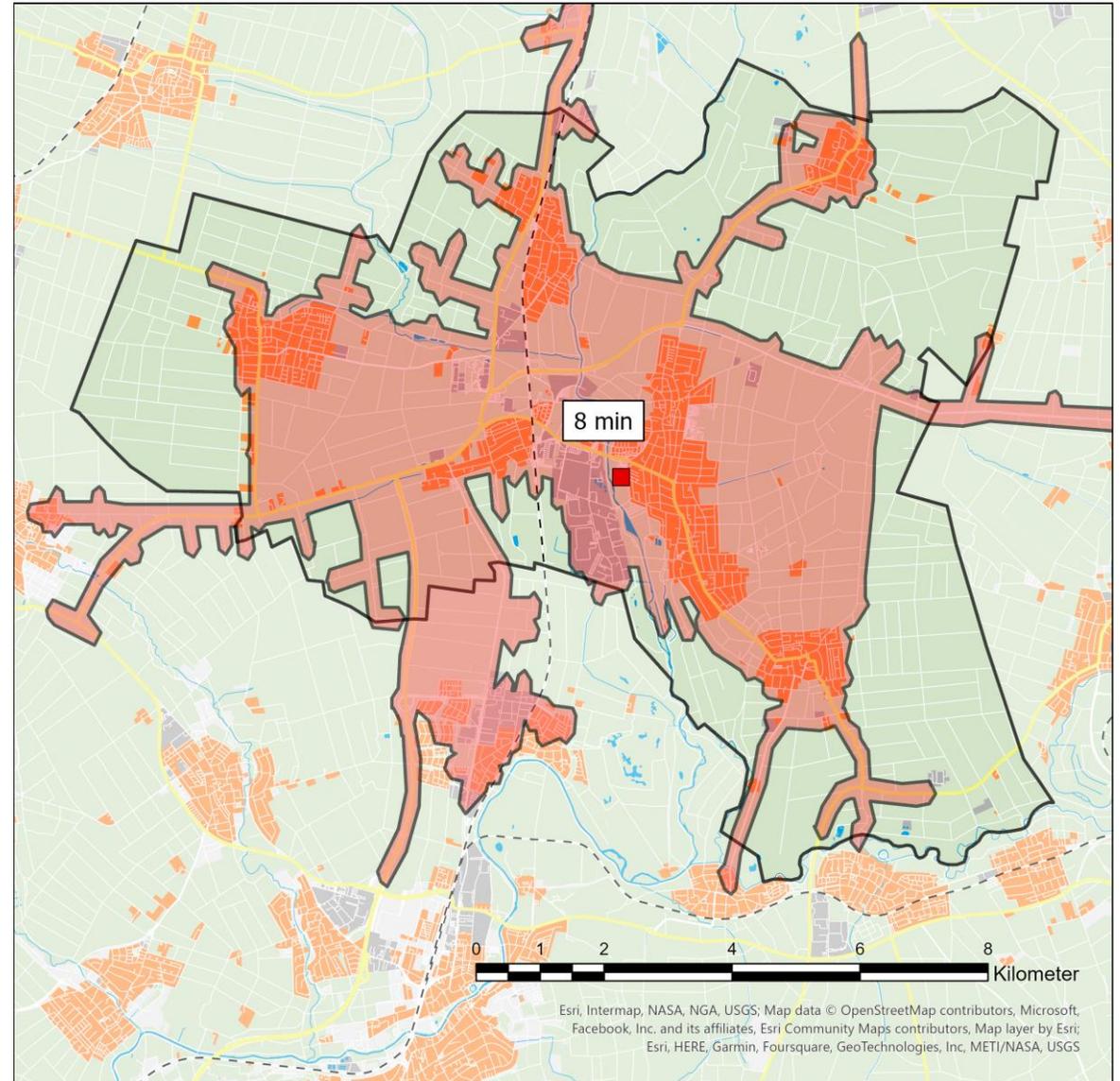
Fahrzeitabschätzung zur Abdeckung der Stadtteile durch die Einheit Karben-Mitte

Fahrgeschwindigkeiten (Feuerwehrfahrzeug):

Für Fahrten vom Wohn- oder Arbeitsort zum Feuerwehrstandort werden Parameter für einen Pkw verwendet.

Die Geschwindigkeiten und weitere Parameter für Fahrten vom Feuerwehrstandort zur Einsatzstelle mit einem Einsatzfahrzeug sind für einen Lkw ausgelegt.

- + Zur Abdeckung der im Zusammenhang bebauten Stadt- und Ortsteile sind vom Standort Karben-Mitte aus planerische Fahrzeiten von rund 8 Minuten notwendig.
- + Große Bereiche der Stadtteile können planerisch auch deutlich schneller erreicht werden.





### Allgemeines

- Gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 4 des Hessischen Brand- und Katastrophenschutzgesetzes (HBKG) haben die Gemeinden für eine den örtlichen Verhältnissen angemessene Löschwasserversorgung zu sorgen (Grundschutz).
- Daneben kann die Gemeinde nach § 45 Abs. 1 Nr. 2 im Einzelfall wegen einer erhöhten Brandlast oder Brandgefährdung die Eigentümer, Besitzer oder sonstigen Nutzungsberechtigten zu einer besonderen Löschwasserversorgung verpflichten (Objektschutz). Gleiches gilt für abgelegene bauliche Anlagen (§ 45 Abs. 3).
- Die Angemessenheit der kommunalen Löschwasserversorgung orientiert sich mangels gesetzlicher Bestimmungen an dem Arbeitsblatt W 405, das vom deutschen Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW) im Einvernehmen mit der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren (AGBF AK VB/G) herausgegeben wurde. Es enthält die Festlegungen und technischen Regeln zur „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“. Das Arbeitsblatt hat vor allem den Zweck, Hilfen zu bieten für die Berücksichtigung des Löschwasserbedarfs bei der Projektierung und für die Prüfung, in welchem Umfang die Leistung vorhandener Wasserversorgungsanlagen den Löschwasserbedarf zu decken vermag.

### Einschätzung der Löschwasserversorgung

- In den zusammenhängenden und dicht besiedelten Bereichen ist als Grundschutz eine stationäre Löschwasserversorgung (für Feuerwehr nutzbares Hydrantennetz der öffentlichen Trinkwasserversorgung) vorhanden.
- In den Stadtteilen ist grundsätzlich ein Hydrantennetz vorhanden, eine hinreichende entnehmbare Löschwassermenge ist jedoch teilweise im Einsatzfall nicht gesichert.
- Im Stadtgebiet sind teilweise Zisternen vorhanden.
- In den Außenbereichen (insb. landwirtschaftliche Betriebe) muss die Löschwasserversorgung bei Einsätzen typischerweise teilweise über offene (dabei ist jedoch die witterungsbedingte Verfügbarkeit zu beachten) oder sonstige Wasserentnahmestellen (z. B. Löschteiche oder Löschbrunnen) und lange Wegstrecken oder durch Pendelverkehr mit (Tank-)Löschfahrzeugen sichergestellt werden.
- Dafür sind entsprechend löschwasserführende Fahrzeuge und Komponenten für die Wasserversorgung über lange Wegstrecken vorzuhalten.
- Ausführliche Informationen zur Löschwasserversorgung (Hydrantenpläne, etc.) werden seitens der Feuerwehr vorgehalten und stehen im Einsatzfall zur Verfügung.
- Ein Löschwasserkataster für das kommunale Gebiet ist zurzeit nicht vorhanden und ist zukünftig zu erstellen.



1	Einleitung und Aufgabenstellung	06
2	Gefahrenpotenzial und Einsatzgeschehen	13
3	Planungsgrundlagen	37
4	Analyse der Feuerwehrstruktur	47
5	Aufgabenwahrnehmung und Leistungsfähigkeit	73
6	Anforderungen an die Feuerwehrstruktur	83
7	Zusammenfassung und Umsetzungskonzept	110
8	Anlagen	124



Das Kapitel „Aufgabenwahrnehmung und Leistungsfähigkeit“ beschreibt, wie die definierten Planungsgrundlagen erfüllt bzw. eingehalten werden. Dazu wird sowohl das gesamte Einsatzgeschehen betrachtet als auch die im Bezug auf die Planungsgrundlagen relevanten Einsatzstichwörter detailliert analysiert.

Unter Berücksichtigung des Gefahrenpotenzials, der Planungsgrundlagen sowie der Feuerwehrstruktur sind resultierend Aussagen zur Leistungsfähigkeit der Feuerwehr möglich.

Das Kapitel gliedert sich in folgende Abschnitte:

- 5.1 Einsatzkennwerte der Einheiten
- 5.2 Detailanalyse relevanter Einsätze
- 5.3 Bewertung der Zielerreichung



## EINSATZFREQUENZEN DER EINHEITEN



- Die Tabelle zeigt die Beteiligung der einzelnen Einheiten am Einsatzgeschehen.
- Die Relativwerte beschreiben den Anteil der Einsätze, an denen die jeweilige Einheit beteiligt war.

Einheit	alle Einsätze				zeitkritische Einsätze			
	Mo.-Fr. 6-18 Uhr	Mo.-Fr. 18-6 Uhr, Sa./So./Fe.	Gesamt		Mo.-Fr. 6-18 Uhr	Mo.-Fr. 18-6 Uhr, Sa./So./Fe.	Gesamt	
	<i>absolut</i>	<i>absolut</i>	<i>absolut</i>	<i>relativ</i>	<i>absolut</i>	<i>absolut</i>	<i>absolut</i>	<i>relativ</i>
Karben-Mitte	67,7	61,3	129,0	71,3 %	41,3	35,0	76,3	82,7 %
Kloppenheim	13,0	9,0	22,0	12,2 %	6,0	5,7	11,7	12,6 %
Okarben	44,7	26,7	71,3	39,4 %	27,3	14,7	42,0	45,5 %
Rendel	28,0	8,7	36,7	20,3 %	18,7	4,7	23,3	25,3 %
Burg-Gräfenrode	39,7	15,7	55,3	30,6 %	26,3	8,0	34,3	37,2 %
Petterweil	47,7	30,0	77,7	42,9 %	32,7	21,0	53,7	58,1 %
Stadtbrandinspektor	77,0	68,7	145,7	80,5 %	43,7	35,7	79,3	85,9 %
<b>Summe Beteiligungen</b>	<b>317,7</b>	<b>220,0</b>	<b>537,7</b>	<b>-</b>	<b>196,0</b>	<b>124,7</b>	<b>320,7</b>	<b>-</b>

181 Einsätze führten zu 538 Einsatzbeteiligungen

92 zeitkritische Einsätze führten zu 321 Einsatzbeteiligungen

Anm.: Bei den Absolutzahlen handelt es sich um Jahresmittelwerte. Die Relativwerte stellen Einsatzbeteiligungen in Bezug zur jeweiligen Gesamteinsatzzahl dar.

Betrachtungszeitraum:  
01.01.2019 - 31.12.2021

**+** Die Einheit Karben-Mitte weist mit 129 die höchste Einsatzbeteiligung auf. Insgesamt liegen die Einsatzbeteiligungen der Einheiten zwischen 22 und 129 Einsätzen pro Jahr.



# AUSRÜCKZEITEN DER EINHEITEN



- Als Grundlage für die Auswertung der Ausrückzeiten dienen die in der Leitstelle elektronisch dokumentierten FMS-Statuszeiten der Fahrzeuge. Zusätzlich hat eine manuelle Plausibilitätsprüfung der Zeiten stattgefunden.
- Ausgewertet wurde die Ausrückzeit des erstausrückenden relevanten Fahrzeugs der jeweiligen Einheit bei zeitkritischen Einsätzen.
- Nicht ausgewertet wurden überörtliche Einsätze (ggf. verlängerte Ausrückzeit) und Einsätze, bei denen die Statuszeit des Ausrückens (Status 3) nicht dokumentiert ist.

Einheit	Zeitbereich	auswertbare Einsätze	Mittelwert [min]	Median [min]	80 %-Perzentil [min]
Karben-Mitte	ZB 1	115	6,6	6,3	7,6
	ZB 2	89	5,9	5,4	6,8
Kloppenheim	ZB 1	14	9,2	8,2	11,1
	ZB 2	11	7,2	6,6	7,6
Okarben	ZB 1	75	7,2	5,9	8,1
	ZB 2	36	6,1	4,9	6,8
Rendel	ZB 1	56	7,4	6,3	7,7
	ZB 2	11	8,3	7,1	8,9
Burg-Gräfenrode	ZB 1	66	7,0	6,0	8,1
	ZB 2	17	6,5	4,7	7,3
Petterweil	ZB 1	93	5,7	5,2	6,5
	ZB 2	56	5,6	4,9	6,1

\*) Gesamtzahl auswertbarer Einsätze zur Berechnung aus mathematischen Gründen nicht hinreichend.

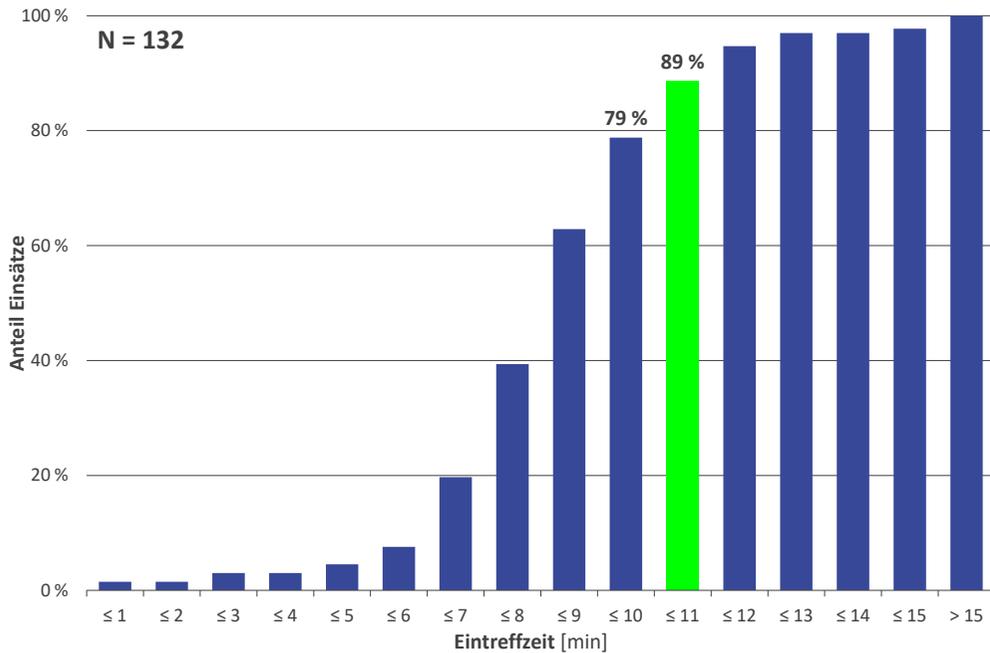
Betrachtungszeitraum: 01.01.2019 - 31.12.2021



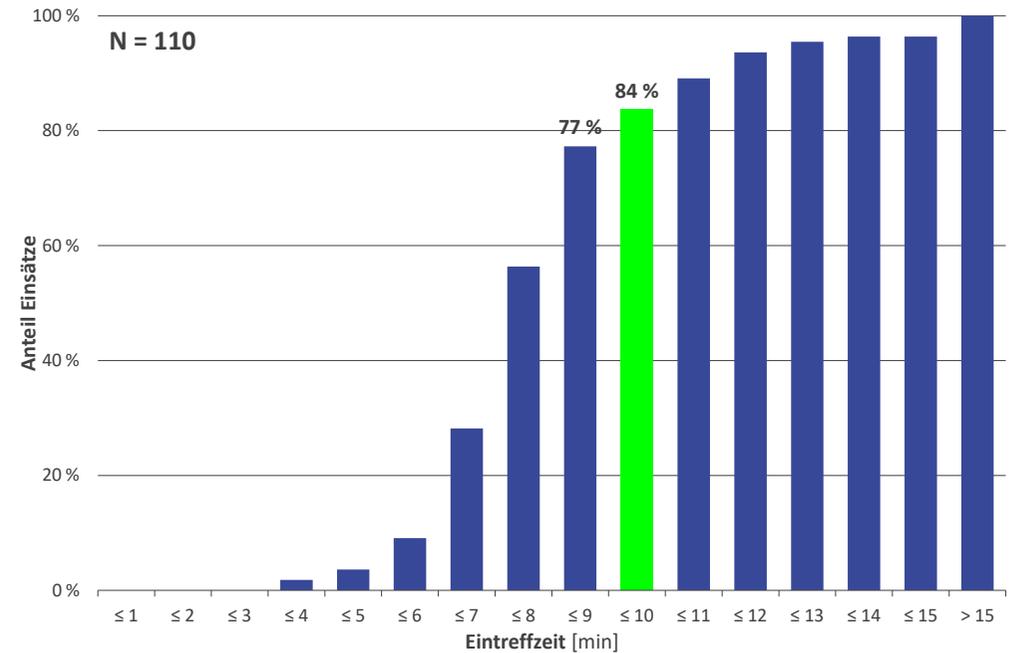
# AUSWERTUNG EINTREFFEN ERSTES RELEVANTES FAHRZEUG

- Als Grundlage für die Auswertung der Eintreffzeiten dienen die in der Leitstelle elektronisch dokumentierten FMS-Statuszeiten der Fahrzeuge. Zusätzlich hat eine manuelle Plausibilitätsprüfung der Zeiten stattgefunden.
- In den untenstehenden Diagrammen ist die Eintreffzeit bei zeitkritischen Einsätzen innerhalb des Stadtgebiets getrennt nach den beiden Zeitbereichen ausgewertet.
- Die Eintreffzeit wurde anhand der dokumentierten Statuszeit für das ersteintreffende einsatzrelevante Fahrzeug (z. B. ohne MTF) bestimmt. Markiert ist jeweils der Minutenwert, innerhalb dessen mehr als 80 % der Einsätze erreicht werden konnten.
- Demnach trifft die Feuerwehr bei zeitkritischen Einsätzen in beiden Zeitbereichen zuverlässig (in 80 % der Einsätze) nach rund 10 Minuten ein.

Zeitbereich 1: Mo.-Fr. 7-17 Uhr



Zeitbereich 2: Mo.-Fr. 17-7 Uhr, Sa., So., Fe.



**+** Die Feuerwehr trifft bei zeitkritischen Einsätzen zuverlässig nach rund 10 Minuten an der Einsatzstelle ein.



### Einleitung

- Für die Detailanalyse von Einsätzen bzgl. der Erfüllung der Kriterien der Planungsgrundlagen (= Zeit und Stärke) werden Brandeinsätze und Technische Hilfeleistungen (VU) im Betrachtungszeitraum (01.01.2020 - 31.12.2021) ausgewertet, die auf Basis der Alarmierungssystematik relevant sind im Sinne der Planungsgrundlagen.
- Insgesamt werden 41 Einsätze hinsichtlich ihrer Planungszielerfüllung betrachtet.
- Als Grundlage für diese Auswertung dienen die elektronischen Einsatzdaten (insb. Statuszeiten der Fahrzeuge). Zusätzlich werden diese Daten um die Fahrzeugstärken aus den Dokumentationen der Feuerwehr (Einsatzberichte) ergänzt.
- Im Rahmen der folgenden Betrachtungen werden alle eingesetzten Einsatzmittel (inkl. KdoW und MTF) berücksichtigt.
- Weiße Felder stehen für Zeiten, die aufgrund eines vorherigen Einsatzabbruchs nicht betrachtet bzw. aufgrund fehlender Zeiten oder Stärken nicht ausgewertet werden können. Nähere Erläuterungen zu den Gründen für nicht auswertbare (Teil-)Einsätze sind als Anlage aufgeführt.
- Bei der Bewertung der Stärken wird zwischen der Hilfsfrist (10 Minuten) und dem Eintreffen weiterer Unterstützungskräfte unterschieden. Zusätzlich werden die jeweiligen Stärken der ersten und zweiten Folgeminute angegeben, da durch geringe Abweichungen in der Datenerfassung (Statuszeiten) diese in das nächste Intervall fallen können.
- Folgende Kriterien wurden bei der Bewertung hinsichtlich Stärke und Eintreffen von Fahrzeugen berücksichtigt:
  - Ab Minute 10 bis Minute 12 (Hilfsfrist + Folgeminuten) Eintreffen von 6 Einsatzkräften gemäß hessischer Feuerwehrgesetzverordnung
  - Ab Minute 15 bis Minute 17 Eintreffen von weiteren 7 Unterstützungskräften auf Basis zu erledigender Aufgaben im Einsatzszenario
- In der Gesamtstärke werden alle Fahrzeugstärken unabhängig von der Eintreffzeit aufsummiert.
- Wurden die Stärken gemäß den oben definierten Vorgaben erreicht, so sind die Felder grün markiert (Stärke Hilfsfrist: ; Stärke Eintreffen weiterer Kräfte: ), in den übrigen Fällen orange ().



## Brandeinsätze – Zeitbereich 1: Mo.-Fr. 7-17 Uhr

Lfd. Nr.	Wochentag	Uhrzeit 1. Alarm	Einsatzort (Stadt-/Ortsteil)	Alarmstichwort	Eintreffzeit erstes Fahrzeug	aufsummierte Stärken an der Einsatzstelle nach x Minuten (Eintreffzeit)						Gesamtstärke	Kurzbemerkung zu nicht auswertbaren (Teil-)Einsätzen
						10 min	11 min	12 min	15 min	16 min	17 min		
1	Dienstag	14:31	Burg-Gräfenrode	Mittelbrand	7 min	1	1	1	22	22	22	39	außerhalb Planungszielbereich
2	Montag	10:43	Groß-Karben	Auslösung Brandmeldeanlage	5 min	18	18	18	18	18	18	24	-
3	Freitag	10:54	Groß-Karben	Feuer Menschen in Gefahr	4 min	4	4	4	-	-	-	25	fehlerhafte Statusmeldung(en)
4	Donnerstag	11:14	Groß-Karben	Auslösung Brandmeldeanlage	5 min	21	21	21	21	21	21	27	-
5	Donnerstag	15:21	Groß-Karben	Mittelbrand größerer Ausdehnung	9 min	6	13	14	21	23	23	26	-
6	Dienstag	16:44	Groß-Karben	Mittelbrand	6 min	24	24	24	24	24	24	41	-
7	Donnerstag	09:27	Klein-Karben	Mittelbrand	4 min	3	12	19	23	23	23	32	-
8	Freitag	13:55	Klein-Karben	Auslösung Brandmeldeanlage	6 min	9	11	13	13	15	15	19	fehlerhafte Statusmeldung(en)
9	Dienstag	07:14	Kloppenheim	LKW-Brand	4 min	15	15	15	19	22	22	40	-
10	Freitag	12:06	Kloppenheim	privater Rauchwarnmelder	6 min	19	19	19	19	19	19	22	-
11	Freitag	12:33	Kloppenheim	Mittelbrand	4 min	6	6	13	13	13	13	32	fehlerhafte Statusmeldung(en)
12	Donnerstag	12:56	Kloppenheim	privater Rauchwarnmelder	5 min	7	10	10	10	10	10	13	fehlerhafte Statusmeldung(en)
13	Montag	07:29	Okarben	privater Rauchwarnmelder	7 min	1	9	16	16	18	18	18	-

## Hinweis

- Folgende Kriterien wurden bei der Bewertung hinsichtlich Stärke und Eintreffen von Fahrzeugen berücksichtigt:
  - Ab Minute 10 bis Minute 12 (Hilfsfrist + Folgeminuten) Eintreffen von 6 Einsatzkräften gemäß hessischer Feuerwehrgesetzverordnung
  - Ab Minute 15 bis Minute 17 Eintreffen von weiteren 10 Unterstützungskräften auf Basis zu erledigender Aufgaben im Einsatzszenario



## Brandeinsätze – Zeitbereich 2: Mo.-Fr. 17-7 Uhr, Sa., So., Fe.

Lfd. Nr.	Wochentag	Uhrzeit 1. Alarm	Einsatzort (Stadt-/Ortsteil)	Alarmstichwort	Eintreffzeit erstes Fahrzeug	aufsummierte Stärken an der Einsatzstelle nach x Minuten (Eintreffzeit)						Gesamtstärke	Kurzbemerkung zu nicht auswertbaren (Teil-)Einsätzen
						10 min	11 min	12 min	15 min	16 min	17 min		
14	Donnerstag	19:42	Burg-Gräfenrode	LKW-Brand	5 min	16	16	16	16	16	16	34	-
15	Samstag	22:54	Groß-Karben	Mittelbrand größerer Ausdehnung	6 min	6	19	23	28	28	28	29	-
16	Mittwoch	19:14	Klein-Karben	Mittelbrand	7 min	6	16	19	28	28	28	41	-
17	Samstag	13:06	Kloppenheim	Brand in Sondergebäude	5 min	32	36	42	47	47	47	60	-
18	Feiertag	17:28	Kloppenheim	Mittelbrand	5 min	19	27	37	47	47	56	56	-
19	Montag	20:33	Kloppenheim	Mittelbrand	5 min	14	29	29	35	41	41	60	-
20	Montag	05:41	Okarben	privater Rauchwarnmelder	8 min	-	-	-	-	-	-	0	keine Stärkemeldungen
21	Samstag	17:43	Okarben	privater Rauchwarnmelder	5 min	7	7	7	7	7	7	7	-
22	Sonntag	22:09	Okarben	privater Rauchwarnmelder	9 min	8	11	11	11	11	11	11	-
23	Sonntag	09:22	Petterweil	privater Rauchwarnmelder	6 min	10	12	12	12	12	12	13	-
24	Sonntag	10:56	Petterweil	Mittelbrand	6 min	17	17	17	48	48	48	59	-
25	Sonntag	11:46	Petterweil	Mittelbrand	7 min	15	32	45	45	45	45	56	-
26	Dienstag	19:44	Petterweil	Mittelbrand	7 min	25	25	30	41	41	41	57	-

## Hinweis

- Folgende Kriterien wurden bei der Bewertung hinsichtlich Stärke und Eintreffen von Fahrzeugen berücksichtigt:
  - Ab Minute 10 bis Minute 12 (Hilfsfrist + Folgeminuten) Eintreffen von 6 Einsatzkräften gemäß hessischer Feuerwehrorganisationsverordnung
  - Ab Minute 15 bis Minute 17 Eintreffen von weiteren 10 Unterstützungskräften auf Basis zu erledigender Aufgaben im Einsatzszenario



# EINZELANALYSE VON EINSÄTZEN DER TECHNISCHEN HILFELEISTUNG

## Technische Hilfeleistungen – Zeitbereich 1: Mo.-Fr. 7-17 Uhr

Lfd. Nr.	Wochentag	Uhrzeit 1. Alarm	Einsatzort (Stadt-/Ortsteil)	Alarmstichwort	Eintreffzeit erstes Fahrzeug	aufsummierte Stärken an der Einsatzstelle nach x Minuten (Eintreffzeit)						Gesamtstärke	Kurzbeschreibung zu nicht auswertbaren (Teil-)Einsätzen
						10 min	11 min	12 min	15 min	16 min	17 min		
27	Dienstag	15:23	Klein-Karben	Gasaustritt	5 min	1	2	8	18	18	18	45	-
28	Donnerstag	15:37	Klein-Karben	Gasaustritt	3 min	4	4	18	31	33	33	43	-
29	Mittwoch	16:53	Klein-Karben	Person in Wasser	7 min	11	13	13	21	21	21	45	-
30	Donnerstag	13:14	Okarben	Person unter Zug	7 min	5	20	21	26	26	28	28	-
31	Montag	10:51	Straße	Eingeklemmte Person	nicht aw	16	16	16	16	16	16	23	außerhalb Planungszielbereich

## Technische Hilfeleistungen – Zeitbereich 2: Mo.-Fr. 17-7 Uhr, Sa., So., Fe.

Lfd. Nr.	Wochentag	Uhrzeit 1. Alarm	Einsatzort (Stadt-/Ortsteil)	Alarmstichwort	Eintreffzeit erstes Fahrzeug	aufsummierte Stärken an der Einsatzstelle nach x Minuten (Eintreffzeit)						Gesamtstärke	Kurzbeschreibung zu nicht auswertbaren (Teil-)Einsätzen
						10 min	11 min	12 min	15 min	16 min	17 min		
32	Mittwoch	00:07	Groß-Karben	Gasgeruch	10 min	7	7	17	17	17	17	24	-
33	Donnerstag	02:42	Groß-Karben	Eingeklemmte Person	nicht aw	-	-	-	-	-	-	34	keine Stärkemeldungen
34	Samstag	09:40	Groß-Karben	kleiner Gefahrgutaustritt	7 min	18	26	26	29	29	39	45	-
35	Sonntag	18:28	Groß-Karben	Person unter Zug	9 min	44	44	44	45	45	45	49	-
36	Sonntag	19:20	Klein-Karben	Gasgeruch	9 min	12	12	14	18	18	18	27	-
37	Montag	06:40	Okarben	Person unter Zug	4 min	11	17	19	28	31	32	33	-
38	Freitag	18:51	Straße	Eingeklemmte Person	nicht aw	11	23	31	31	42	42	55	außerhalb Planungszielbereich
39	Samstag	19:13	Straße	Eingeklemmte Person	nicht aw	22	34	34	36	36	36	44	außerhalb Planungszielbereich
40	Freitag	22:04	Straße	Eingeklemmte Person	nicht aw	26	28	36	38	38	40	44	außerhalb Planungszielbereich
41	Freitag	22:36	Straße	Eingeklemmte Person	nicht aw	-	-	-	-	-	-	0	keine Stärkemeldungen

### Hinweis

- Folgende Kriterien wurden bei der Bewertung hinsichtlich Stärke und Eintreffen von Fahrzeugen berücksichtigt:
  - Ab Minute 10 bis Minute 12 (Hilfsfrist + Folgeminuten) Eintreffen von 6 Einsatzkräften gemäß hessischer Feuerwehrgesetzverordnung
  - Ab Minute 15 bis Minute 17 Eintreffen von weiteren 10 Unterstützungskräften auf Basis zu erledigender Aufgaben im Einsatzszenario



### Schlussfolgerungen

- Die Einheit Karben-Mitte weist mit 129 die höchste Einsatzbeteiligung auf. Insgesamt liegen die Einsatzbeteiligungen der Einheiten zwischen 22 und 129 Einsätzen pro Jahr.
- Bei der Zeitanalyse sind, sowohl im Mittelwert als auch im 80 %-Perzentil, unterschiedliche Ausrückzeiten der ehrenamtlichen Einheiten feststellbar. Insbesondere im Zeitbereich 1 Montag bis Freitag tagsüber zeigen sich teilweise verlängerte Ausrückzeiten. Dennoch zeigt sich aus der Kombination der planerischen Fahrzeitabschätzung und dem 80 %-Perzentil, dass die Hilfsfrist in den Stadtteilen, auch durch die kombinierte Alarmierung von Einheiten, planerisch eingehalten werden kann.
- Dies zeigt auch die Auswertung des Eintreffens eines ersten einsatztaktisch relevanten Fahrzeugs. Demnach trifft die Feuerwehr bei zeitkritischen Einsätzen zuverlässig nach 10 Minuten an der Einsatzstelle ein.
- Im Zeitbereich 1 werden nach 10 Minuten rund 79 % der spezifisch auswertbaren Einsatzstellen erreicht. In der Folgeminute steigt der Wert auf rund 90 %.
- Im Zeitbereich 2 werden nach 10 Minuten rund 84 % der spezifisch auswertbaren Einsatzstellen erreicht. In der Folgeminute steigt der Wert auch in diesem Bereich auf rund 90 %.
- Planerisch werden zu größeren Einsätzen mehrere Einheiten alarmiert.
- Bei der Detailbetrachtung der planungszielrelevanten Einsätze zeigt sich, dass die Feuerwehr zuverlässig mit den relevanten Stärken an der Einsatzstelle eintrifft. Bei einzelnen Einsätzen konnten Vorgaben nicht erreicht werden. Dies ist jedoch auch auf fehlerhafte Statusmeldungen von Fahrzeugen, fehlende Stärkedokumentation und Einsatzstellen außerhalb des Planungszielbereichs zurückzuführen.
- Bei vielen Einsätzen ist bei einem Eintreffen von 15 bis 17 Minuten eine Personalstärke von > 20 Funktionen dokumentiert.
- In Summe lässt sich auf Basis der Einsatzdatenauswertung eine gute Leistungsfähigkeit der Feuerwehr ableiten.



1	Einleitung und Aufgabenstellung	06
2	Gefahrenpotenzial und Einsatzgeschehen	13
3	Planungsgrundlagen	37
4	Analyse der Feuerwehrstruktur	47
5	Aufgabenwahrnehmung und Leistungsfähigkeit	73
6	Anforderungen an die Feuerwehrstruktur	83
7	Zusammenfassung und Umsetzungskonzept	110
8	Anlagen	124



Das Kapitel „Anforderungen an die Feuerwehrstruktur“ beschreibt die aus den Planungsgrundlagen resultierenden Anforderungen an die Struktur und Leistungsfähigkeit der Feuerwehr.

Daraus werden die konkreten bedarfsplanerischen Erfordernisse für die elementaren Merkmale einer Feuerwehr abgeleitet: Standorte, Personal, Fahrzeuge und Technik sowie Organisation.

Das Kapitel gliedert sich in folgende Abschnitte:

- 6.1 Anforderungen an die Standortstruktur
- 6.2 Anforderungen an die Personalstruktur
- 6.3 Anforderungen an die Fahrzeug- und Technikausstattung
- 6.4 Anforderungen an die Organisation



## BEWERTUNG DER IST-STRUKTUR



- Mit den vorhandenen Standorten der Feuerwehr ist planerisch eine hinreichende Abdeckung des Stadtgebietes möglich.
- Nahezu alle besiedelten Bereiche können planerisch innerhalb einer Hilfsfrist von 10 Minuten erreicht werden.
- Die Kernbereiche können größtenteils wesentlich schneller erreicht werden.
- Die vorhandene Standortstruktur und die Wohnortverteilung ermöglichen im Wesentlichen die planerische Darstellung der erforderlichen Funktionsstärken (Auswertung als Anlage beigefügt).
- Die neu geplanten Standorte der Einheit Burg-Gräfenrode und Petterweil werden jeweils, auch auf Grund des Flächenbedarfs für einen Feuerwehrstandort, am jeweiligen Ortsrand entstehen. Die Standorte werden sich konsequenterweise aus den jeweiligen Wohnortschwerpunkten entfernen. In beiden Einheiten kann sich auf dieser Basis die Ausrückzeit planerisch verlängern. Dennoch ergibt sich auch durch die notwendigen Fahrzeiten zur Abdeckung der jeweiligen Zuständigkeitsbereiche (jeweils 3 Minuten), dass die erforderlichen Funktionsstärken und die Hilfsfrist planerisch darstellbar sind.
  - In Petterweil ist im Westen des Stadtteils ein Wohnortschwerpunkt erkennbar. Der neu geplante Standort soll am östlichen Rand von Petterweil liegen. Auch dort sind weiterhin Wohnorte der Einsatzkräfte in der Nähe des neuen Feuerwehrhauses erkennbar.

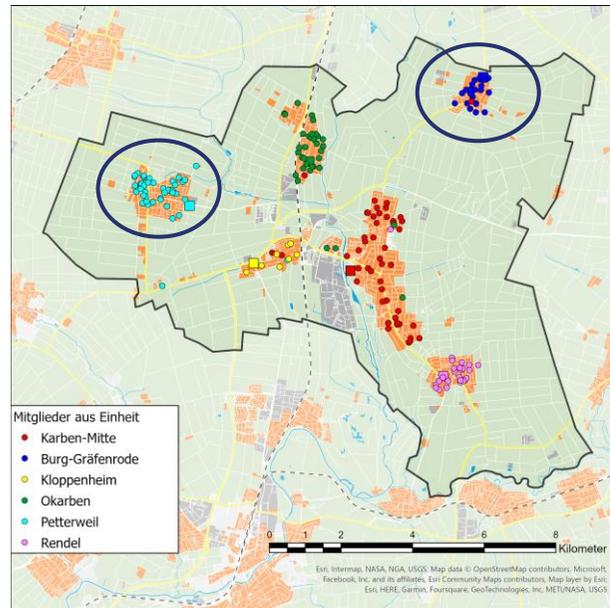


Abb.: Wohnorte der ehrenamtlichen Kräfte

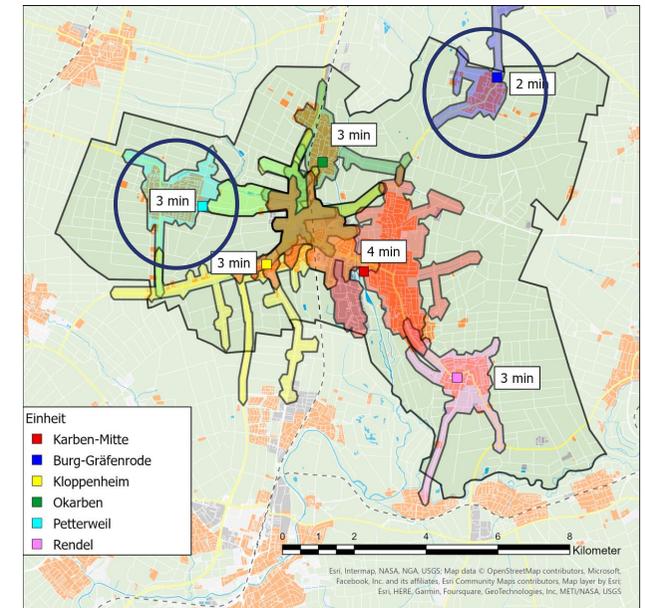


Abb.: Notwendige Fahrzeit zur Abdeckung der Kernbereich mit der zukünftigen Standortstruktur



### ÜBERGEORDNETE THEMENFELDER

- **Schwarz-Weiß-Trennung / Einsatzstellenhygiene**
  - An den Standorten der Freiwilligen Feuerwehr besteht derzeit keine konsequente Schwarz-Weiß-Trennung.
  - Eine bauliche Schwarz-Weiß-Trennung in den Feuerwehrhäusern ist auch durch ein Konzept zur Durchführung einer frühzeitigen Einsatzstellenhygiene an der Einsatzstelle zu ergänzen. Durch die Einführung einer wirksamen Einsatzstellenhygiene kann bereits an der Einsatzstelle die Kontaminationsverschleppung deutlich reduziert werden.
  - Ein wirksames und konsequent umgesetztes Konzept zur Einsatzstellenhygiene kann somit teilweise eine fehlende bauliche Schwarz-Weiß-Trennung in den Feuerwehrhäusern kompensieren und als organisatorische Kompensationsmaßnahme (im Sinne einer Gefährdungsbeurteilung der Feuerwehrhäuser) definiert werden.
- **Notstromversorgung**
  - Derzeit sind nicht alle Feuerwehrhäuser mit einer Notstromversorgung ausgestattet.
  - Die Feuerwehr muss auch bei einem ggf. länger andauernden Ausfall essentieller Energieträger, z. B. bei einem mehrtägigen flächendeckenden Stromausfall, handlungsfähig sein. Dafür sind konkrete Maßnahmen erforderlich (z. B. Einrichtungen für eine Notstromversorgung).
- **Brandmeldeanlagen / Brandfrüherkennung**
  - Im Brandfall kann eine wirksame Brandfrüherkennung das Ausmaß von Sachschäden minimieren und auch einem ggf. längeren Ausfall eines Feuerwehrstandortes entgegenwirken.
  - Insbesondere bei einem Neubau von Feuerwehrhäusern sollte die Installation einer Brandfrüherkennung geprüft werden.
- **Gefährdungsbeurteilung**
  - Für die Feuerwehrhäuser der Feuerwehr Karben bestehen Gefährdungsbeurteilungen zur Beurteilung der Arbeitsbedingungen und Handlungsbedarfe. Die Umsetzung von Maßnahmen und die regelmäßige Fortschreibung einer Gefährdungsbeurteilung ist insbesondere im Hinblick auf eine detaillierte Betrachtung von Aspekten des Arbeitsschutzes von besonderer Wichtigkeit.



### HANDLUNGSBEDARFE AN DEN STANDORTEN DER FEUERWEHR

- **Feuerwehrhaus Karben-Mitte**
  - Prüfung von Möglichkeiten zur Einführung einer Geschlechtertrennung im Umkleidebereich
  - Prüfung zur Einführung von Schwarz-Weiß-Spinden
  - Prüfung der Notwendigkeit zur Nachrüstung einer Brandfrüherkennung am zentralen Feuerwehrstandort
  - Umsetzung von Maßnahmen zur allgemeinen Bauunterhaltung
  - Prüfung zur Installation einer festen Notstromversorgung
  - Prüfung von Maßnahmen zur Verbesserung der Funktionalität im Feuerwehrhaus
  
- **Feuerwehrhaus Burg-Gräfenrode**
  - Diverse bauliche und funktionale Handlungsbedarfe am derzeitigen Standort
  - Umsetzung Neubau an neuem Standort
  
- **Feuerwehrhaus Kloppenheim**
  - Prüfung von Möglichkeiten zur Einführung einer Geschlechtertrennung im Umkleidebereich
  - Prüfung zur Einführung von Schwarz-Weiß-Spinden
  - Umsetzung von Maßnahmen zur allgemeinen Bauunterhaltung
  - Prüfung Installation einer mitfahrenden Abgasabsauganlage
  - Prüfung zur Optimierung der Lagermöglichkeiten
  - Prüfung von Maßnahmen zur Verbesserung der Funktionalität im Feuerwehrhaus



### HANDLUNGSBEDARFE AN DEN STANDORTEN DER FEUERWEHR

- **Feuerwehrhaus Okarben**
  - Diverse bauliche und funktionale Handlungsbedarfe am Standort
  - Bauliche Maßnahmen für langfristige Verbesserung erforderlich
  - Prüfung von baulichen Maßnahmen (Neubau)
  
- **Feuerwehrhaus Petterweil**
  - Diverse bauliche und funktionale Handlungsbedarfe am derzeitigen Standort
  - Umsetzung Neubau an neuem Standort
  
- **Feuerwehrhaus Rendel**
  - Diverse bauliche und funktionale Handlungsbedarfe am Standort
  - Bauliche Maßnahmen für langfristige Verbesserung erforderlich
  - Prüfung von baulichen Maßnahmen (Neubau)



### ▪ Derzeitige Rahmenbedingungen (IST)

- Baulich: Handlungsbedarfe gegeben, aber kein unmittelbarer Handlungsbedarf
- Technisch: Ersatzbeschaffung LF 8/6 angezeigt
- Personell: 10 Aktive, nur 1 tauglicher Atemschutzgeräteträger, Durchschnittsalter erhöht
- Organisatorisch: circa 20-30 Einsatzbeteiligungen in den letzten Jahren, zwingende Mitalarmierung Einheit Karben-Mitte bei allen Einsätzen
- Lage im Stadtgebiet: relativ zentral, Nähe zur Einheit Karben-Mitte gegeben

→ Langfristige Zukunftsperspektive mit derzeitigen Rahmenbedingungen kaum darstellbar

### ▪ Maßnahmen zur Verbesserung der Zukunftsprognose (SOLL)

- Derzeit besteht kein unmittelbarer Handlungsbedarf am Standort und die angezeigten Ersatzbeschaffungen werden in den kommenden Jahren relevant. Das LF 8/6 und das MTF sind aber ähnlich alt wie die Fahrzeuge in Karben-Mitte, befinden sich zurzeit jedoch noch in einem guten technischen Zustand. Nach den derzeitigen Planungen der Stadt und der Feuerwehr soll das LF 8/6 bei Erreichen der Mindeststärke durch ein MLF ersetzt werden.
- Um die Zukunftsprognose der Einheit Kloppenheim zu verbessern, sind kurzfristig Maßnahmen zur Personalgewinnung anzustoßen, um Quereinsteiger für den aktiven Einsatzdienst und neue Jugendliche für den Nachwuchsbereich zu gewinnen.
- Für den Bereich Personalgewinnung hat die Stadt gemeinsam mit der Feuerwehr bereits Maßnahmen angestoßen (z.B. Werbebanner im Stadtgebiet, Infolyer, intensive Öffentlichkeitsarbeit). Diese sind zeitnah umzusetzen.
- Im Laufe der Fortschreibung des Bedarfs- und Entwicklungsplans konnten bereits neue Kräfte für den Einsatzdienst in der Freiwilligen Feuerwehr gewonnen werden. Diese positive Entwicklung soll fortgesetzt werden, um die Einheit fortlaufend zu stärken.
- Derzeitige Investitionen für das Feuerwehrhaus und die Fahrzeuge erscheinen mit dem derzeitigen Personalbestand nicht bedarfsgerecht. Daher ist es oberste Priorität den Personalbestand in der Einheit weiter zu stärken, um die Zukunftsprognose deutlich zu verbessern.

→ Kurzfristige Umsetzung von Maßnahmen zur Personalgewinnung zur Verbesserung der Zukunftsprognose

→ Zeitnahe Ausbildung für die gewonnenen Kräfte anbieten, um eine schnellstmögliche Teilnahme im Einsatzdienst zu gewährleisten



# ERREICHBARKEIT DES AUSRÜCKBEREICHS KLOPPENHEIM

- Eine langfristige Zukunftsperspektive des Standortes Kloppenheim ist unter den derzeitigen Rahmenbedingungen kaum darstellbar.
- Zunächst wurde daher die planerische Erreichbarkeit des Ausrückbereiches Kloppenheim vom Standort Karben-Mitte ermittelt.
- Des Weiteren bestehen deutliche bauliche Handlungsbedarfe am Standort Okarben (siehe S. 54). Es ist deshalb zu prüfen, ob bei einem ohnehin wahrscheinlich erforderlichen Neubau für die Einheit Okarben (=neues Feuerwehrhaus südlich von Okarben, siehe Standortoption Okarben auf der Karte) mit diesem auch eine akzeptable Erreichbarkeit des Stadtteils Kloppenheim erreicht werden kann.
- Grundsätzlich kann der Stadtteil Kloppenheim innerhalb einer planerischen Fahrzeit von bis zu 5 Minuten vom Standort Karben-Mitte vollständig abgedeckt werden. Vom optionalen neuen Standort Okarben können innerhalb von 5 Minuten planerisch ebenfalls alle Bereiche des Ausrückbereichs Kloppenheim erreicht werden.
- Die vorliegenden Analysen zu einer möglichen Standortstruktur sind nicht abschließend und dienen lediglich der groben Abschätzung, ob mit einer neuen Standortstruktur grundsätzlich die Hilfsfristen von 10 Minuten gemäß den gesetzlichen Vorgaben planerisch einzuhalten sind. Soweit dieser Planungsansatz zur neuen Standortstruktur weiterverfolgt werden soll, sind weitere Analysen (z.B. Erreichbarkeit des neuen Standortes durch die Einsatzkräfte) erforderlich.

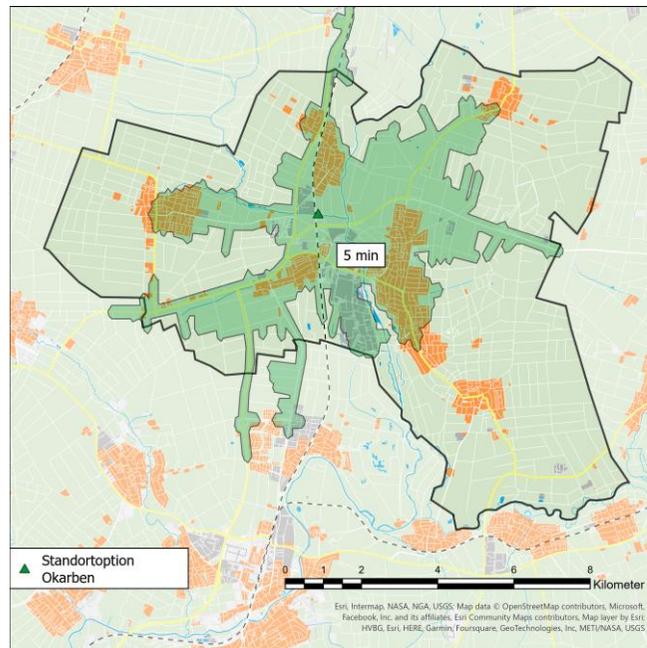
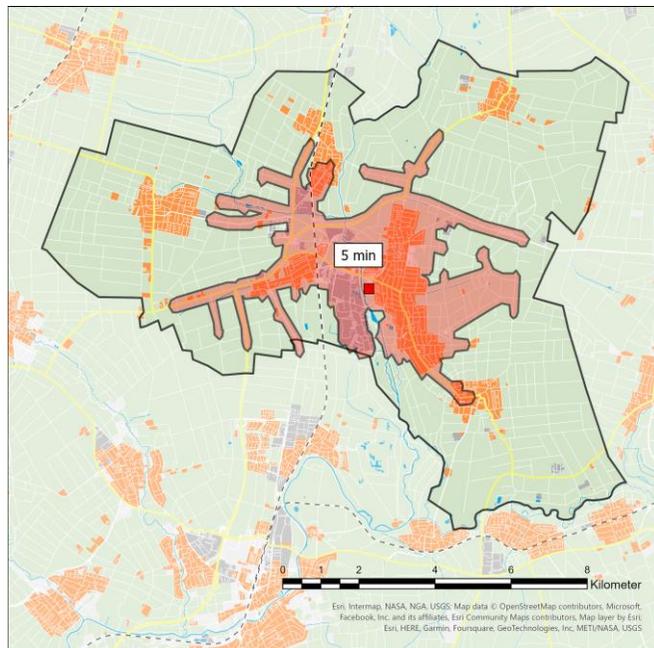


Abb.: Fahrzeitabschätzungen zur Abdeckung des Stadtteils Kloppenheim durch die Einheit Karben-Mitte und die Einheit Okarben (vom neuen opt. Standort)



## EHRENAMTLICHE KRÄFTE – SOLL-STÄRKE (MINDESTBEDARF)

- Für eine Darstellung beispielhafter SOLL-Stärken sind folgende Grundlagen angesetzt worden:
- Jede Einheit soll mindestens 6 Funktionen gemäß der FwOV besetzen können.
- Für die stationierten Sonderfahrzeuge sind entsprechend weitere Funktionen erforderlich:
  - Karben-Mitte
    - 6 Funktionen gemäß FwOV
    - 9 Funktionen zur Besetzung weiteres LF oder Sonderfahrzeuge (DLK 23/12, GW, RW)
  - Burg-Gräfenrode
    - 6 Funktionen gemäß FwOV
  - Kloppenheim
    - 6 Funktionen gemäß FwOV
  - Okarben
    - 6 Funktionen gemäß FwOV
  - Petterweil
    - 6 Funktionen gemäß FwOV
    - 9 Funktionen zur Besetzung weiteres LF und ELW 1
  - Rendel
    - 6 Funktionen gemäß FwOV
- Wenn eine rechnerisch erforderliche Personalstärke eines Faktors im IST erreicht wird, ist diese grün gefärbt.

Einheit	IST 2022	SOLL - Funktionen	Personal-SOLL Faktor 2
<b>Karben-Mitte</b>	47	15	30
<b>Burg-Gräfenrode</b>	24	6	12
<b>Kloppenheim</b>	10	6	12
<b>Okarben</b>	34	6	12
<b>Petterweil</b>	45	15	30
<b>Rendel</b>	25	6	12
<b>Gesamt</b>	<b>185</b>	<b>54</b>	<b>108</b>

Anmerkungen/ Hinweise:

 Mindeststärke gemäß FwOV Hessen und zur Besetzung weiterer (Sonder-)Fahrzeuge erfüllt



# EHRENAMTLICHE KRÄFTE – SOLL-STÄRKE (BASIS SITZPLÄTZE AUF FAHRZEUGEN)

- Für eine Darstellung beispielhafter SOLL-Stärken wurde zusätzlich eine planerische Betrachtung auf Basis der vorhandenen Sitzplätze auf Fahrzeugen vorgenommen. Dies ermöglicht einen Überblick vorhandener Sitzplätze auf Fahrzeugen im Abgleich mit vorhandenen ehrenamtlichen Kräften.
- Für alle Einheiten steht auf Basis der derzeitigen Fahrzeugverteilung eine große Anzahl an Sitzplätzen zur Verfügung.
- Ausfallfaktoren zur Besetzung können nur in Petterweil angesetzt werden.
- Wenn eine rechnerisch erforderliche Personalstärke eines Faktors im IST erreicht wird, ist diese grün gefärbt.

Einheit	IST 2022	SOLL - Funktionen (Sitzplätze)	Personal-SOLL Faktor 2
<b>Karben-Mitte</b>	47	52	104
<b>Burg-Gräfenrode</b>	24	21	42
<b>Kloppenheim</b>	10	18	36
<b>Okarben</b>	34	18	36
<b>Petterweil</b>	45	22	44
<b>Rendel</b>	25	21	42
<b>Gesamt</b>	<b>185</b>	<b>152</b>	<b>304</b>

Anmerkungen/ Hinweise:

 Mindeststärke gemäß FwOV Hessen und zur Besetzung weiterer (Sonder-)Fahrzeuge erfüllt



- Es sind personalfördernde Maßnahmen (z. B. professionelle Werbekampagnen) zum Erhalt des Personalbestandes der Feuerwehr und zum Erhalt sowie zur Förderung des Ehrenamtes durchzuführen.  
Denkbare Maßnahmen zum Erhalt des Personalbestandes sind unter anderem:
  - Anschreiben der potenziell feuerwehrdiensttauglichen Bürger mit Wohnsitz innerhalb des kommunalen Gebiets
  - Ausgabe von Infoflyern zur Mitgliedschaft bei der Feuerwehr bei Neuanmeldungen des Wohnortes
  - Kontaktaufnahme mit den großen ortsansässigen Unternehmen im kommunalen Gebiet (einpendelnde Feuerwehrangehörige externer Feuerwehren)
- Dabei ist zu berücksichtigen, dass heutzutage sowohl professionelle Werbemaßnahmen für eine erfolgreiche Mitgliederwerbung als auch eine entsprechende Öffentlichkeitsarbeit erforderlich sind, zum Beispiel über eine Präsenz im Internet bzw. in sozialen Netzwerken. Dafür ist eine adäquate Finanzausstattung erforderlich.
- Der Umgang mit sozialen Medien erfordert eine hohe Sensibilität der betreuenden Personen im Hinblick auf problematische Teilbereiche von Webauftritten, ermöglicht jedoch bei vergleichsweise geringem Aufwand das Erreichen von zahlreichen Menschen.
- Ermäßigungen für ehrenamtliche Kräfte bei öffentlichen Einrichtungen, im ÖPNV oder bei Sporteinrichtungen können als Anreiz zur Gewinnung ehrenamtlicher Feuerwehrkräfte sowie zur Motivationssteigerung der bereits aktiven Kräfte beitragen.
- Weitere denkbare Maßnahmen wären die besondere Berücksichtigung der ehrenamtlichen Kräfte bei der Vergabe von Bau- oder Kitaplätzen (Schutz vor Abwanderung) sowie Ermäßigungen bei Steuern und Gebühren (z. B. Grundsteuer, Kita-Gebühren).
- Neben der Attraktivitätssteigerung können einzelne Maßnahmen weitere Vorteile für den Einsatzdienst bringen, z. B. ist durch freien Eintritt zu Schwimmbädern auch die Erhaltung und Steigerung der Fitness bedacht.
- Zur Koordination der Maßnahmen und Nachverfolgung des Erfolgs soll ein Arbeitskreis „Mitgliederwerbung und Förderung Ehrenamt“ etabliert werden.



# EHRENAMTLICHE KRÄFTE – QUALIFIKATIONEN



- In den Einheiten ist auf eine Erhöhung der Anzahl des Personals mit den entsprechenden Schlüsselqualifikationen hinzuwirken (v. a. im Hinblick auf die Steigerung der Tagesverfügbarkeit).
- Die Einheiten haben hinsichtlich der wesentlichen Qualifikationen einen guten Ausbildungsstand. Die Anzahl der ausgebildeten und tauglichen Atemschutzgeräteträger ist in einigen Einheiten jedoch teilweise stark ausbaufähig (Kloppenheim, Okarben, Rendel).
- Der Stand der Ausbildungen in den einzelnen Einheiten ist weiterhin kontinuierlich zu überwachen (Qualifikations- und Ausbildungskonzept).
- Bei Bedarf sind individuelle Maßnahmen zu definieren, um die erforderlichen Qualifikationsverteilungen beizubehalten bzw. zu erreichen. Vor allem bei der Tauglichkeit für einen Atemschutzeinsatz kann das auch Maßnahmen im Bereich „Fitness“ beinhalten.
- Es ist rechtzeitig vor (z. B. altersbedingtem) Ausscheiden von Funktionsträgern auf die Nachqualifikation von neuen Kräften hinzuwirken.

Einheit	Anzahl Aktive	AGT Grundausbildung		Atemschutzgeräteträger *		Maschinisten		Ma-DLK		Führerschein 3,5 - 7,5 t		Führerschein > 7,5 t	
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Karben-Mitte	47	28	60%	18	38%	26	55%	18	38%	31	66%	29	62%
Burg-Gräfenrode	24	19	79%	12	50%	13	54%	0	0%	19	79%	18	75%
Kloppenheim	10	6	60%	1	10%	5	50%	0	0%	6	60%	5	50%
Okarben	32	15	47%	6	19%	10	31%	0	0%	10	31%	9	28%
Petterweil	45	27	60%	16	36%	25	56%	0	0%	29	64%	22	49%
Rendel	25	11	44%	8	32%	10	40%	0	0%	15	60%	12	48%
<b>Summe</b>	<b>183</b>	<b>106</b>	<b>58%</b>	<b>61</b>	<b>33%</b>	<b>89</b>	<b>49%</b>	<b>18</b>	<b>10%</b>	<b>110</b>	<b>60%</b>	<b>95</b>	<b>52%</b>

Anmerkung / Hinweis:

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

Bereiche mit Verbesserungspotenzialen sind gelb (■) markiert

(Kriterium: mind. Anzahl der normativ auf vorhandenen Löschfahrzeugen verlasteten Pressluftatmer x 2).



## EHRENAMTLICHE KRÄFTE – KINDER- UND JUGENDFEUERWEHR



- Zur langfristigen Sicherung der Personalverfügbarkeit ist auch weiterhin die intensive Unterhaltung und Förderung der Jugendfeuerwehr von besonderer Wichtigkeit.
- Zur Ausweitung der Nachwuchsgewinnung ist die Kinderfeuerwehr ein wichtiger Bestandteil und muss weiterhin pädagogisch unterstützt und gefördert werden.
- Für eine Mitgliederwerbung im Bereich der Jugendfeuerwehr ist eine ansprechende und bedarfsgerechte Infrastruktur erforderlich.
- Eine Mitgliederwerbung kann auch im Rahmen der Brandschutzerziehung in Schulen und Kindertagesstätten/Kindergärten erfolgen.



# EHRENAMTLICHE KRÄFTE – TAGESVERFÜGBARKEIT



- Über die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen soll versucht werden, die Tagesverfügbarkeit zu steigern.
  - Um die Personalverfügbarkeit zu erhöhen, sind weiterhin neue Mitglieder mit Aufenthaltsort im kommunalen Gebiet anzuwerben.
  - Die internen Pendler der Feuerwehr, die einen festen Arbeitsplatz in einem anderen Ortsteil haben, sollen bei der dortigen Einheit während ihrer Arbeitszeit mitalarmiert werden (Stichwort: Doppelmitgliedschaft bzw. Tagesalarmstandort).  
[Anmerkung: Inwieweit diese internen Pendler ihre Arbeitsplätze auch für Feuerwehreinsätze in den Einheiten ihrer Arbeitsorte verlassen können, wäre in einer weiteren Befragung zu klären. Zu beachten ist außerdem der Ausbildungsstand.]
  - Darüber hinaus soll weiterhin geprüft werden, ob sich montags bis freitags tagsüber weitere Feuerwehr-Angehörige aus anderen Kommunen im kommunalen Gebiet aufhalten, die unterstützend tätig werden können (Anregung einer kreisweiten Erfassung).
  - Der Träger des Brandschutzes soll mit den Arbeitgebern der ehrenamtlichen Kräfte, die ihren Arbeitsplatz im kommunalen Gebiet haben, aber (bisher) nicht abkömmlich sind, Gespräche über die Freistellung im Einsatzfall führen. Dies sollte unter Beachtung der Einsatzhäufigkeit vorerst nur für zeitkritische Einsätze erfolgen.
  - Eine weitere Möglichkeit, insbesondere die Tagesverfügbarkeit zu steigern, ist die Erhöhung des Anteils an freiwilligen Kräften unter den vorhandenen kommunalen Mitarbeitern (primär ggf. vorhandene Mitarbeiter in den Ortsteilen).
  - Bei der Einstellung von kommunalen Mitarbeitern (z.B. Verwaltung) soll die Mitgliedschaft in der Feuerwehr weiterhin berücksichtigt beziehungsweise gefördert werden (bei gleicher Eignung).
  - Bei der Besetzung von Ausbildungsstellen soll die Mitgliedschaft in der Jugendfeuerwehr berücksichtigt beziehungsweise gefördert werden (bei gleicher Eignung).



- Die Fahrzeugkonzeption erfolgt mit dem Leitgedanken:  
Welche Fahrzeuge fehlen? Auf welche Fahrzeuge kann ggf. verzichtet werden?  
Das Ziel ist die Definition einer bedarfsgerechten Ausstattung.
- Das Fahrzeugkonzept wurde auf Basis der SOLL-Standortstruktur erstellt und berücksichtigt relevante Parameter (insbesondere Alter und Größe der Fahrzeuge sowie die Größe der Stellplätze).
- Es ist bei einer Fortschreibung des Bedarfsplans gegebenenfalls neu zu diskutieren und zu bewerten (hinsichtlich Änderungen in der Standortstruktur, der Anzahl und Verfügbarkeit der freiwilligen Kräfte sowie Änderungen im Gefahrenpotenzial und in der Normgebung).
- Es sind, unter anderem resultierend aus Änderungen in der Normung, einige Veränderungen hinsichtlich der Fahrzeugtypen vorgesehen. Diese werden (im Rahmen der altersbedingten Außerdienststellung von Fahrzeugen) jedoch teilweise erst langfristig wirksam.
- Anmerkung zu den Laufzeiten bzw. Ersatzbeschaffungszyklen der Fahrzeuge:
  - Die kalkulatorische Laufzeit eines Großfahrzeuges (z. B. LF) beträgt in der Regel 20-25 Jahre, die von Kleinfahrzeugen (z. B. MTF) in der Regel eher 15-20 Jahre. Die tatsächlich mögliche Nutzungsdauer eines Fahrzeuges ist jedoch abhängig vom spezifischen technischen Zustand.
  - Beispielsweise muss für häufig eingesetzte Fahrzeuge teilweise nach 15 Jahren oder früher Ersatz beschafft werden. Bei seltener genutzten Fahrzeugen sind je nach Nutzung (u. a. auch abhängig von Unterbringung und Pflege) und je nach Fahrzeugtyp teilweise auch 30 Jahre als planerischer Wert möglich.
  - Auf Basis der Brandschutzförderrichtlinie werden Zuwendungen durch das Land Hessen in der Regel für Fahrzeuge gewährt, deren Nutzungsdauer folgende Richtwerte erreicht hat (Anlage 2, BSFRL):
    - Kommandowagen (KdoW): mind. 7 Jahre oder 170.000 km (nur für Kreisbrandinspektorinnen/Kreisbrandinspektoren und Leiterinnen/Leiter von Feuerwehren in Sonderstatusstädten)
    - Einsatzleitwagen (ELW 1): mind. 12 Jahre
    - alle anderen Fahrzeuge: mind. 25 Jahre



# HERANGEHENSWEISE SOLL-FAHRZEUGKONZEPT

- In den Gesetzen und Verordnungen des Landes Hessen ist zwar geregelt, welche konkreten Fahrzeugtypen in welcher Gefährdungs- bzw. Risikoklasse mindestens vorzuhalten sind, darüber hinaus ist eine Einteilung in Einsatzbereiche aber nicht normiert. Diese ergibt sich vielmehr aus den einsatztaktischen Anforderungen, die an die örtliche Feuerwehr gestellt werden.
- Aus dem Gefahrenpotenzial und den daraus resultieren Einsatzbereichen, die im Einsatzgebiet abgedeckt werden müssen, sowie aus den Vorgaben der FwOV ergibt sich die Vorhaltung der Fahrzeugtypen im jeweiligen Ausrückbereich und auf Stadtebene insgesamt.
- Die Analyse und Ermittlung des Fahrzeugbedarfs sowie die Verteilung der Fahrzeuge auf die Standorte der Feuerwehr erfolgt hierbei in einem mehrstufigen Verfahren.
- Dabei wird die gesamte Feuerwehr der Stadt Karben betrachtet und nicht nur einzelne Einheiten.
- Zunächst wird festgelegt, welche Einsatzbereiche überhaupt im kommunalen Gebiet abgedeckt werden müssen und welche Fahrzeugausstattung demnach im jeweiligen Ausrückbereich und auf Stadtebene insgesamt erforderlich ist.
- Dabei wird unterschieden nach
  - planungszielrelevanten Fahrzeugen und
  - Spezialfahrzeugen. (inkl. Fahrzeuge des sog. „2. Abmarsches“).
- So wird beispielsweise das Hubrettungsfahrzeug (in Karben die Drehleiter) als planungszielrelevantes Fahrzeug dort stationiert, wo die höchsten Bebauungsstrukturen vorzufinden sind bzw. wo es baurechtlich zwingend vorgehalten werden muss (Stichwort: Zweiter Rettungsweg). Insofern ergibt sich die Stationierung der Drehleiter in Karben-Mitte aufgrund der Erfordernisse aus den Planungszielen.
- Anders verhält es sich beispielsweise mit Nachschubfahrzeugen und Fahrzeugen des sogenannten „2. Abmarsches“ (z. B. Logistikfahrzeuge wie WLF). Diese in der Regel nicht Hilfsfrist-relevanten Fahrzeuge können grundsätzlich relativ frei im kommunalen Gebiet verteilt werden.
- Somit erfolgt dann erst in einem zweiten Schritt die Verteilung der notwendigen Fahrzeuge auf die einzelnen Einheiten im kommunalen Gebiet.
- Diese Flexibilität in der Verteilung von Spezialfahrzeugen auf die Einheiten der Feuerwehr Karben wurde in der Projektgruppe erörtert und in der Darstellung des Fahrzeug-SOLL-Konzeptes berücksichtigt.



**Bei der Erstellung des SOLL-Fahrzeugkonzeptes in diesem Bedarfs- und Entwicklungsplan wurden die Vorgaben der FwOV, die Personalstärke und die Personalverfügbarkeit sowie die bauliche Situation am jeweiligen Standort berücksichtigt. Beachtet wurden auch die Lage der Standorte und die Erreichbarkeit der abzudeckenden Einsatzbereiche.**

**FAHRZEUG-SOLL-KONZEPT – ANFORDERUNGEN FWOV (AUSRÜSTUNGSSTUFE 1)****Anforderungen der Feuerwehr-Organisationsverordnung (FwOV) – Ausrüstungsstufe 1**

- Aus der Feuerwehr-Organisationsverordnung geht folgende Mindestausstattung aus den in Kapitel 2.5 definierten Gefährdungsstufen hervor. Danach entspricht das Fahrzeugkonzept den Mindestanforderungen der Feuerwehr-Organisationsverordnung.

Schutzbereich	SOLL				IST
Karben-Mitte	B 3	TH 3	ABC 1	W 1	KdoW, HLF 20, StLF 20, LF 8/6, DLK 23/12, RW 1, GW-L, 3 x MTF
	MLF / LF 10, StLF 20, (DLK)	MLF mit TH / HLF 10	TSF / TSF-W	TSF / TSF-W	
Burg-Gräfenrode	B 2	TH 2	ABC 1	W 1	LF 10, GW, MTF
	TSF-W / MLF	TSF-W mit TH / MLF mit TH	TSF / TSF-W	TSF / TSF-W	
Kloppenheim	B 2	TH 2	ABC 1	W 1	LF 8/6, MTF
	TSF-W / MLF	TSF-W mit TH / MLF mit TH	TSF / TSF-W	TSF / TSF-W	
Okarben	B 3	TH 3	ABC 1	W 1	LF 20/16, MTF
	MLF / LF 10, StLF 20, (DLK)	MLF mit TH / HLF 10	TSF / TSF-W	TSF / TSF-W	
Petterweil	B 2	TH 3	ABC 1	W 1	ELW 1, LF 16/12, LF 8/6
	TSF-W / MLF	MLF mit TH / HLF 10	TSF / TSF-W	TSF / TSF-W	
Rendel	B 2	TH 2	ABC 1	W 1	HLF 10, RW 1, MTF
	TSF-W / MLF	TSF-W mit TH / MLF mit TH	TSF / TSF-W	TSF / TSF-W	
Gesamt	B 3	TH 3	ABC 1	W 1	siehe oben
	MLF / LF 10, StLF 20, (DLK)	MLF mit TH / HLF 10	TSF / TSF-W	TSF / TSF-W	



Der Vergleich des IST-Fahrzeugbestandes mit den Vorgaben der Feuerwehr-Organisationsverordnung lässt erkennen, dass die Mindestausstattung gemäß den in Kapitel 2.5 definierten Gefährdungsstufen schon jetzt durch den Fahrzeugbestand der Feuerwehr Karben in der Ausrüstungsstufe 1 erfüllt wird.



### Anforderungen der Feuerwehr-Organisationsverordnung (FwOV) – Ausrüstungsstufe 2

- Die Ausrüstung für die Ausrüstungsstufe 2 in Buchst. B der FwOV einschließlich des dafür notwendigen Personals ist in der Regel innerhalb von 20 Minuten nach der Alarmierung am Einsatzort einzusetzen und hat spätestens zu Beginn der Ausrüstungsstufe 3 den vollen Umfang zu erreichen.
- Die Ausrüstung für die Ausrüstungsstufe 2 kann im Rahmen der gegenseitigen Hilfe auch durch andere Gemeinden bereitgehalten werden.
- Hierzu hat der Wetteraukreis entsprechende Planungen erstellt, die den Einsatz von Sonderfahrzeugen im Kreisgebiet regeln.
- Folgende Fahrzeuge und Einheiten sind in der Ausrüstungsstufe 2 für den Einsatz in Karben vorgesehen:
  - TLF 4000 Bad Vilbel
  - TLF 4000 Friedberg
  - TLF 4000 Limeshain
  - TLF 4000 Altstadt (außer im Stadtteil Burg-Gräfenrode, dort TLF 4000 Bad Nauheim)
  - TLF 4000 Bad Nauheim (nur für den Stadtteil Burg-Gräfenrode anstatt TLF 4000 Altstadt)



**Der Wetteraukreis hat ein Konzept erstellt, dass u.a. den kreisweiten Einsatz von Sonderfahrzeugen in den Ausrüstungsstufe 2 regelt. Dadurch ist der fristgerechte Einsatz von Sonderfahrzeugen gemäß den Vorgaben der FwOV im Stadtgebiet von Karben gewährleistet. Die Beschaffung von Fahrzeugen gemäß der Ausrüstungsstufe 2 durch die Stadt Karben ist daher zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht erforderlich.**



# PLANUNGSZIELRELEVANTE FAHRZEUGE



- Zunächst wird der Mindestausstattungsbedarf mit Fahrzeugen unter Berücksichtigung der FwOV ermittelt. Maßgeblich ist hierbei in einem ersten Schritt die Risikostruktur im eigenen Stadtteil der jeweiligen Einheit.
- Ein über die Mindestausstattung der FwOV je Stadtteil/Standort hinausgehender Bedarf, insbesondere der Bedarf für Spezialfahrzeuge, wird im weiteren Verlauf analysiert und begründet. Hierbei wird auch berücksichtigt, dass Einsätze nicht immer nur im eigenen Stadtteil der Einheiten absolviert werden müssen, sondern die Einheiten der Feuerwehr oftmals auch in anderen Stadtteilen bzw. Ausrückbezirken eingesetzt werden.
- Diese wechselseitige Unterstützung der Einheiten im Stadtgebiet fördert die Stärke der Gesamtfeuerwehr und sollte daher möglichst beibehalten werden. Insoweit ist der tatsächliche Fahrzeugbedarf aufgrund des örtlichen Risikopotenzials im eigenen Stadtteil nicht immer trennscharf von sich aus anderen Erwägungen ergebenden Bedarfen abzuleiten.
- Aus den Planungszielen resultiert, dass für jeden Standort mindestens ein Löschfahrzeug mit Staffelbesetzung (z.B. MLF) erforderlich ist.
- Hinzu kommt, dass es in Karben Objekte gibt, deren 2. Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr sichergestellt werden muss (= nahezu jedes Wohngebäude). Hierzu werden an allen Standorten der Feuerwehr tragbare Leitern vorgehalten. Es existieren in Karben jedoch auch Objekte, deren obere Nutzungseinheiten nicht über eine „4-teilige Steckleiter“. Eine abschließende baurechtliche Beurteilung der Situation erfolgt durch die Bedarfsplanung nicht. Folgende Maßnahmen können aber aus der durchgeführten Analyse abgeleitet werden:
  - An jedem Standort muss weiterhin eine 4-teilige Steckleiter vorgehalten werden.
  - Aufgrund der Bestandsgebäude im Gemeindegebiet besteht die Notwendigkeit zur Vorhaltung eines Hubrettungsfahrzeuges zur Sicherstellung des 2. Rettungsweges über Leitern der Feuerwehr (aktuell: DLK 23/12 am Standort Karben-Mitte).



# PLANUNGSZIELRELEVANTE FAHRZEUGE



- Auf der Grundlage der FwOV und unter Berücksichtigung einsatztaktischer Anforderungen ergibt sich folgende Fahrzeugkonstellation als sogenannter „Grundschatz“ im jeweiligen Ausrückbereich. (Hinweis: Abweichungen von der Mindestausstattung nach FwOV sind durch besondere örtliche Anforderungen begründet. Diese werden auf dieser Seite und auf den folgenden Seiten erläutert):
  - Karben-Mitte: HLF 20 (anstatt MLF oder LF 10), StLF 20, Drehleiter (Einstufung B 3, TH 3)
  - Burg-Gräfenrode: MLF mit TH (Einstufung B2, TH 2)
  - Kloppenheim: MLF mit TH (Einstufung B2, TH 2; Fahrzeug abhängig von Zukunftsprognose der Einheit).
  - Okarben: HLF 10, StLF 20 (Einstufung B 3, TH 3)
  - Petterweil: HLF 10 (Einstufung B 2, TH 3), bereits vor Fertigstellung dieses Bedarf- und Entwicklungsplans wurde ein HLF 20 bestellt
  - Rendel: MLF mit TH (Einstufung B2, TH 2)
- In Gefährdungsstufe TH 3 besteht die Wahlmöglichkeit zwischen einem MLF mit TH-Beladung oder einem HLF 10. Die Stadt Karben hat sich aus folgenden Gründen für die Beschaffung von HLF 10 anstatt MLF mit Th-Beladung entschieden:
  - Größere Mannschaftskabine des HLF 10 als beim MLF (9 Sitzplätze beim HLF 10 anstatt 6 Sitzplätze beim MLF)
  - Größere Raum- und Gewichtsreserven beim HLF 10 als beim MLF, dadurch umfangreichere Beladungsmöglichkeiten, Möglichkeit für einen Löschwassertank > 1.000 Liter.
- Für den überörtlichen Bedarf im Stadtgebiet soll zentral am Standort Karben-Mitte ein HLF 20 anstatt eines HLF 10 stationiert werden, welches umfangreicher als ein HLF 10 beladen ist. Die Vorhaltung eines HLF 20, das im gesamten Stadtgebiet eingesetzt werden soll, ist als bedarfsgerecht anzusehen.
- Aufgrund der Bestandsgebäude im Gemeindegebiet besteht die Notwendigkeit zur Vorhaltung eines Hubrettungsfahrzeuges zur Sicherstellung des 2. Rettungsweges über Leitern der Feuerwehr (aktuell: DLK 23/12 am Standort Karben-Mitte).



### SPEZIALFAHRZEUGE



- Für die Einsatzleitung ist ein ELW 1 im Stadtgebiet vorzuhalten. Der ELW 1 kann durch die Einheit Petterweil aufgrund der dortigen Personalstärke planerisch schnell im gesamten Stadtgebiet in den Einsatz gebracht werden. Die Stationierung des ELW 1 in Petterweil hat sich bewährt und sollte daher möglichst beibehalten werden.
  - ELW 1 (Standort Petterweil)
- Als Führungsfahrzeug für den „Einsatzleiter vom Dienst“ (kurz: EvD) ist ein KdoW bedarfsgerecht. Für den KdoW ist kein Stellplatz in den Feuerwehrhäusern erforderlich, da das Fahrzeug vom jeweiligen „Einsatzleiter vom Dienst“ mobil im Stadtgebiet genutzt wird und für ein schnelles Ausrücken z.B. am Wohn-/Arbeitsort des Diensthabenden steht.
  - KdoW („Einsatzleiter vom Dienst“, mobil im Stadtgebiet)
- Aufgrund der vorhandenen ABC-Gefahren ist über die Normbeladung der vorhandenen Fahrzeuge für GAMS-Maßnahmen sowie die derzeit vorgehaltene erweiterte ABC-Ausstattung (inklusive der vorhandenen Dekon-Ausstattung) hinaus keine weitere Spezialausstattung erforderlich. Der aktuelle IST-Stand bezüglich der Ausstattung für ABC-Einsätze sollte beibehalten werden.
  - Grundausrüstung in allen Einheiten nach GAMS (Feuerwehr-Merkregel: Gefahr erkennen, Absperren, Menschenrettung, Spezialkräfte anfordern)
  - Erweiterte ABC-Ausstattung gemäß IST-Zustand
- Aufgrund des örtlichen Risikopotenzials Gefährdungsstufe W 1 nach FwOV im gesamten Stadtgebiet ist eigentlich formal nach FwOV kein Rettungsboot erforderlich. Aufgrund der Gewässergefahren und zum Einsatz bei Hochwassereinsätzen ist dennoch die Vorhaltung eines kleinen Bootes (inkl. spezifischer persönlicher Schutzausrüstung) sinnvoll und empfehlenswert, damit die Feuerwehr zumindest für Ersteinsatzmaßnahmen flexibel auf mögliche Einsätze an und auf Gewässern reagieren kann. Hierfür sollte ein möglichst kompaktes Boot beschafft werden, das auch ohne einen Bootsführerschein gefahren werden darf.
  - Kompaktes Boot, das auch ohne einen Bootsführerschein gesteuert werden kann
- In jeder Einheit soll neben den Fahrzeugen für den Grundschutz mindestens je ein Mannschaftstransportfahrzeug vorgehalten werden. Die MTF sollen auch für Zwecke der Jugendfeuerwehr genutzt werden.
  - MTF für jede Einheit



- Altersbedingt sind u.a. folgende Spezialfahrzeuge kurz- bis mittelfristig zu ersetzen:
  - RW 1 (Standort Karben-Mitte)
  - GW-L (Standort Karben-Mitte)
  - GW (Standort Burg-Gräfenrode)
  - RW 1 (Standort Rendel)
- Soweit die genannten Fahrzeuge 1:1 ersatzbeschafft werden müssen, kommen erhebliche finanzielle Aufwendungen auf die Stadt zu. Auf der Grundlage der Anforderungen aus diesem Bedarfs- und Entwicklungsplans wurde daher auch die Umstellung auf ein WLF-Konzept in der Projektgruppe erörtert. Dabei wurde erörtert, über welche technischen Fähigkeiten die Feuerwehr Karben verfügen muss und wie diese über ein WLF-Konzept abgebildet werden können. Folgende Fähigkeiten sollen mit dem neuen Konzept abgedeckt werden:
  - Vorhaltung von mindestens einer maschinellen Zugeinrichtung (MaZE; bisher 3 MaZE auf den oben genannten Fahrzeugen noch vorhanden, HLF 20 im Stadtgebiet verfügen über keine MaZE)
  - Schwere Technische Hilfeleistung (bisher durch die RW 1 abgedeckt)
  - Dekontamination (bisher durch Dekontaminationsmaterial auf GW in Burg-Gräfenrode abgedeckt)
  - Einsatzstellenhygiene (bisherige Technikvorhaltung hierfür verbesserungswürdig)
  - Schlauchverlegung mit ca. 2.000 m B-Schlauch (u.a. für die Aussiedlerhöfe im Stadtgebiet)
  - Allgemeine Transportlogistik



**Es bestehen derzeit Fähigkeitslücken in der technischen Ausstattung, die durch die absehbare Außerdienststellung älterer Fahrzeuge vergrößert werden würden, sodass entsprechender Handlungsbedarf besteht.**



- Im Ergebnis soll zukünftig für den flexiblen Einsatz selten gebrauchter, aber notwendiger Sonderausrüstung, ein System aus zwei Wechselladerfahrzeugen (WLF) und mehreren Abrollbehältern eingeführt werden. Gegenüber der Vorhaltung selbstfahrender Spezialfahrzeuge wird jeweils das Fahrgestell eingespart und damit sowohl in der Anschaffung als auch im Unterhalt gespart, ohne die einsatznotwendigen Komponenten entfallen zu lassen:
  - 2 x WLF 26 (davon eines mit maschineller Zugeinrichtung)
  - AB Schlauch (u.a. PFPN, 2.000 m B-Schlauch)
  - AB Hygiene/Dekontamination
  - AB Technische Hilfeleistung (TH)
  - AB Logistik
- Die Verteilung des WLF und der Abrollbehälter auf die jeweiligen Einheiten ist noch nicht abgeschlossen, sondern kann ggf. aufgrund vorhandener Gefahrenpotenziale, aber auch Kompetenzen, in den Einheiten umverteilt werden. Die Verteilung des WLF und der Abrollbehälter auf die Einheiten erfolgt außerhalb dieses Bedarfsplans und diese Entscheidung obliegt der Leitung der Feuerwehr sowie der Stadtverwaltung.
- Das WLF-System lässt sich vielfältig und je nach weiterem Bedarf ausbauen. Es sollen für ein WLF nicht mehr als jeweils 3 Abrollbehälter vorgehalten werden.
- Das WLF-Konzept ist nur eine technische Möglichkeit, die durch anstehende Aussonderungen von Fahrzeugen entstehenden Fähigkeitslücken in der technischen Ausstattung zu schließen. Eine mögliche Alternative ist die Beschaffung genormter GW-Logistik, mit denen Sonderausrüstung im Bedarfsfall transportiert werden kann. Die erforderliche Sonderausrüstung für ABC-Lagen, zur Einsatzstellenhygiene, für TH-Einsätze und für die Wasserförderung über lange Wegestrecken wird dann auf Rollcontainern vorgehalten, die je nach Bedarf auf die GW-L verlastet werden. GW-Logistik sind unter bestimmten Voraussetzungen zudem förderfähig. Letztlich obliegt es der Kommune über die Qualität des technischen Ausstattungs-SOLL ihrer Feuerwehr zu entscheiden. Denkbar sind dabei immer mehrere Möglichkeiten. Es muss bei allen Varianten gewährleistet werden, dass die an die Feuerwehr in technischer Hinsicht gestellten Aufgaben erfüllt werden können.
- Als Werkstattfahrzeug für die Gerätewarte ist ein MZF (Caddy oder Transporter) bedarfsgerecht.



## FAHRZEUG-SOLL-KONZEPT



- In der Spalte „SOLL kurz-/mittelfristig“ sind Maßnahmen (sowohl konzeptionelle als auch klassische Ersatzbeschaffungen), die kurz- oder mittelfristig, das heißt voraussichtlich im Zeitraum bis zur nächsten Fortschreibung des Bedarfs- und Entwicklungsplans (in rund 5 Jahren) notwendig werden, hellblau hinterlegt.
- Vor allem einsatzrelevante Großfahrzeuge haben in der Regel lange Beschaffungsdauern, sodass rechtzeitig vor einem eventuellen Ausfall eine Ersatzbeschaffung vorgesehen werden sollte.

### Alter der Fahrzeuge:

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

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

### Kleinfahrzeuge:

hellgelb wenn  $\geq 10$  Jahre  
orange wenn  $\geq 15$  Jahre



### Großfahrzeuge:

hellgelb wenn  $\geq 15$  Jahre  
orange wenn  $\geq 20$  Jahre

### voraussichtliche Ersatz- bzw. Neubeschaffung:



Für die im SOLL-Konzept blau markierten Fahrzeuge ist voraussichtlich im Zeitraum bis zur Fortschreibung des Bedarfsplans Ersatz zu beschaffen.

**FAHRZEUG-SOLL-KONZEPT**

Einheit / Standort	Aktive [Anz.]	Nr.	IST 2023			Einstufung gem. FwOV	SOLL	SOLL	Bemerkung SOLL
			IST	Baujahr	Alter [Jahre]		kurz-/mittelfristig	langfristig	
							Fahrzeug	Fahrzeug	
Karben-Mitte	47	1	HLF 20	2022	1	B 3, TH 3, ABC 1, W 1	HLF 20	HLF 20	Schaum-Zumischanlage
		2	StLF 20/25	2010	13		StLF 20/25	StLF 20/25	-
		3	LF 8/6	1999	24		-	-	Ersatz durch LF 10 KatS
		4	DLK 23/12	2004	19		DLAK 23/12	DLAK 23/12	-
		5	RW 1	1981	42		*	*	*Ersatz durch WLF-Konzept
		6	GW-L	2002	21		*	*	*Ersatz durch WLF-Konzept
		7	MTF	2019	4		MTF	MTF	Mannschaftstransport
		8	MTF	2021	2		MTF	MTF	Werkstattfahrzeug (Gerätewartung)
		9	MTF	2005	18		MTF	MTF	Mannschaftstransport
Burg-Gräfenrode	24	10	LF 10	2019	4	B 2, TH 2, ABC 1, W 1	LF 10	MLF	TH-Beladung
		11	GW	1984	39		*	*	*Ersatz durch WLF-Konzept
		12	MTF	2011	12		MTF	MTF	-
Kloppenheim	10	13	LF 8/6	1999	24	B 2, TH 2, ABC 1, W 1	MLF**	MLF**	**in Abhängigkeit Zukunftsprognose
		14	MTF	2009	14		MTF**	MTF**	**in Abhängigkeit Zukunftsprognose
Okarben	33	15	LF 20/16	2012	11	B 3, TH 3, ABC 1, W 1	LF 20/16	HLF 10	-
		35	-	-	-		StLF 20/25	StLF 20/25	-
		16	MTF	2012	11		MTF	MTF	-
Petterweil	45	17	ELW 1	2001	22	B 2, TH 3, ABC 1, W 1	ELW 1	ELW 1	Führungsfahrzeug Gesamtwehr
		18	LF 16/12	1995	28		HLF 20	HLF 20	neues HLF 20 bereits vor Verabschiedung BEP bestellt
		19	LF 8/6	1994	29		LF 10 KatS	LF 10 KatS	Fahrzeug der Gesamtwehr
Rendel	25	20	HLF 10	2018	5	B 2, TH 2, ABC 1, W 1	HLF 10	MLF	TH-Beladung
		21	RW 1	1987	36		*	*	*Ersatz durch WLF-Konzept
		22	MTF	2014	9		MTF	MTF	-
		25	-	-	-		WLF 26	WLF 26	inkl. Maschinelle Zugeinrichtung (MaZE)
		26	-	-	-		WLF 26	WLF 26	-
		28	-	-	-		AB Schlauch	AB Schlauch	u.a. Tragkraftspritze, 2.000 m B-Schlauch
		29	-	-	-		AB Hygiene/Dekon	AB Hygiene/Dekon	-
		30	-	-	-		AB TH	AB TH	-
		31	-	-	-		AB Logistik	AB-Logistik	Plane/Spiegel, Ladebordwand
		32	-	-	-		Boot	Boot	kompaktes, möglichst tragbares Boot
Einsatzleiter vom Dienst (EvD)	-	33	KdoW	2016	7	-	KdoW	KdoW	Einsatzleiter vom Dienst

Ersatzbeschaffung

Fahrzeug aus IST

Neubeschaffung

Fahrzeug aus SOLL



### STÄDTEBAULICHE ENTWICKLUNG

- Die vorhandene Standortstruktur der Feuerwehr und die damit einhergehende Abdeckung des Stadtgebietes beeinflussen maßgeblich das Schutzniveau innerhalb der Kommune. Dies muss im Rahmen der Bauleitplanung zur städtebaulichen Entwicklung (z. B. Neubau von Hubrettungsfahrzeug-pflichtigen Gebäuden oder Ausweisung von Neubaugebieten etc.) berücksichtigt werden.  
Ggf. ergeben sich Änderungen der Planungsklassen, die auch Anpassungen der Planungsziele zur Folge haben können.

### EINHALTUNG DER PLANUNGSZIELE

- Um die notwendigen Funktionsstärken gemäß den Planungszielen zu erreichen, müssen bei personalintensiven Einsätzen je nach Tageszeit, Einsatzanlass und Ortsteil weiterhin mehrere Einheiten der Feuerwehr parallel und zeitgleich alarmiert werden.  
Dies ist in der Alarm- und Ausrückeordnung (AAO) definiert.
- Die Einhaltung der Planungsziele ist regelmäßig zu kontrollieren.

### ALARMIERUNG ZU AUSGELÖSTEN BRANDMELDEANLAGEN

- In den Auswertungen der Einsätze zeigt sich ein Anteil von Alarmierungen zu ausgelösten Brandmeldeanlagen, teilweise zurückzuführen auf gleiche Einsatzorte.
- Sollte es hier zu einem vermehrten Aufkommen von Auslösungen kommen, die nicht auf eine bestimmungsgemäße Auslösung zurückzuführen sind, sondern vermehrt aufgrund von technischen Mängeln auftreten, so sollten hier gegebenenfalls weitere Abstimmungen mit dem Betreiber angestrebt werden, um solche Alarmierungen zukünftig zu vermeiden.



## MAßNAHMEN IM BEREICH DER ORGANISATION

### RÜCKWÄRTIGE AUFGABENWAHRNEHMUNG

- Die Anforderungen an die Geräteprüfungen und die rückwärtige Aufgabenwahrnehmung sind in den letzten Jahren deutlich gestiegen. So ist zum Beispiel die Anzahl der zu prüfenden Geräte gestiegen (und wird tendenziell auch weiter steigen). Für die Wartung und Prüfung der Gerätschaften der Feuerwehr sind immer mehr spezifische Schulungen und Unterweisungen (mit teilweise regelmäßigen Auffrischungen) notwendig, um die entsprechende Qualifikation zu erlangen, eine Prüfung oder Wartung durchführen zu können. Im rückwärtigen Aufgabenbereich fallen zusätzlich zunehmend weitere Aufgaben an.
- Derzeit sind die Kapazitäten zur rückwärtigen Aufgabenwahrnehmung auf mehrere Stellen verteilt:
  - Eine Stelle Sachbearbeitung Stadtpolizei sowie Brand- und Katastrophenschutz
  - Fuhrparkmanager der Stadt mit 80 %-Stellenanteil für Fahrzeuge der Feuerwehr
  - Ein hauptamtlicher Gerätewart mit diversen Aufgabenbereichen: Wartung, Prüfung und Instandhaltung von Gerätschaften, Elektroprüfung von Arbeitsmitteln, Organisation von Brandsicherheitswachen, Abrechnung kostenpflichtiger Einsätze, Schlauchpflege (gemeinsame Kooperation mit Nieder-Wöllstadt), Hol- und Bringdienste Atemschutz (gemeinsamer Atemschutzverbund mit Wetterau für Prüfung und Reinigung)
  - 3 Ehrenamtler zuständig für Kleiderkammer, Pflege Florix und Einsatznachbereitung (Beschäftigung über Mini-Job)
- Der konkrete Stellenumfang oder die Notwendigkeit weiterer hauptamtlicher Unterstützung hängt maßgeblich von übernommenen Aufgaben ab.
- Zusätzlich ist fortlaufend zu bewerten, ob die Verteilung und Anzahl von Stellen der Aufgabenlast in den jeweiligen Bereichen hinreichend ist.

- + Die fachlichen und zeitlichen Anforderungen an Geräteprüfungen und rückwärtige Aufgabenwahrnehmung steigen in den vergangenen Jahren fortlaufend an.**
- + Der konkrete Stellenumfang oder die Notwendigkeit weiterer hauptamtlicher Unterstützung hängt maßgeblich von übernommenen Aufgaben und der Aufgabenlast ab.**



1	Einleitung und Aufgabenstellung	06
2	Gefahrenpotenzial und Einsatzgeschehen	13
3	Planungsgrundlagen	37
4	Analyse der Feuerwehrstruktur	47
5	Aufgabenwahrnehmung und Leistungsfähigkeit	73
6	Anforderungen an die Feuerwehrstruktur	83
7	Zusammenfassung und Umsetzungskonzept	110
8	Anlagen	124



Das Kapitel „Zusammenfassung und Umsetzungskonzept“ leitet aus den einzelnen Analysen die erforderlichen Maßnahmen für den Zeitraum bis zur nächsten Fortschreibung des Bedarfsplans ab.

Das Kapitel gliedert sich in folgende Abschnitte:

- 7.1 Zusammenfassung
- 7.2 Maßnahmenübersicht Standorte
- 7.3 Maßnahmenübersicht Personal
- 7.4 Maßnahmenübersicht Fahrzeuge und Technik
- 7.5 Maßnahmenübersicht Organisation



- Die Stadt Karben ist eine Kommune im hessischen Wetteraukreis und hat rund 25.000 Einwohner und unterteilt sich in 7 Stadtteile mit unterschiedlichen Einwohnerdichten.
- Die Nord-Süd-Ausdehnung beträgt circa 8 Kilometer und die Ost-West-Ausdehnung circa 9 Kilometer.
- Die Stadt Karben weist eine heterogene Bebauungsstruktur auf (ländlich-dörfliche, aber auch geschlossene Bauweise in den Stadtteilen).
- Daher erfolgt hinsichtlich der Gefährdungsstufen eine differenzierte Einstufung für die Gefahrenart Brandschutz (siehe auch Kartendarstellung).
- Gefahrenpotenzial für Verkehrsunfälle mit eingeklemmten Personen ist durch die Bundes- und Landesstraßen sowie durch den Regionalen Bahnverkehr gegeben. Die Einstufung aufgrund der kennzeichnenden Merkmale erfolgt daher in Stufe TH 3.
- Gefahrenpotenzial für Arbeitsunfälle mit eingeklemmten Personen ist insbesondere im Bereich von Gewerbe- und Industriebetrieben gegeben.
- In der Stadt Karben gibt es Objekte mit relevantem ABC-Gefahrstoffpotenzial. Es erfolgt eine Einstufung in ABC 1. Im Bereich der Hauptverkehrsstraßen ist mit Gefahrguttransporten zu rechnen.
- Gefahrenpotenzial für Überflutungen bei Starkregenereignissen sind insbesondere im Bereich der kleineren Fließgewässer grundsätzlich gegeben. Es erfolgt eine Einstufung in die Gefährdungsstufe W 1.
- Im Stadtgebiet von Karben bestehen unterschiedliche Projekte zur Entwicklung des Stadtgebiets. Neben der Flächenentwicklung von Bau- und Gewerbegebieten bestehen auch Planungen zu besonderen Einzelobjekten (z.B. Rechenzentrum in Rendel).

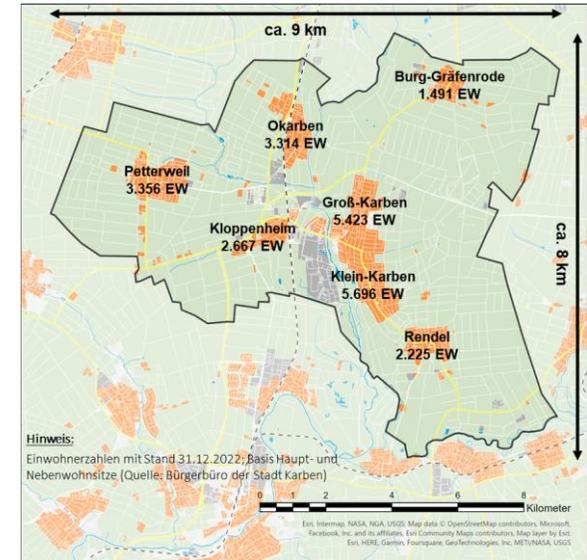
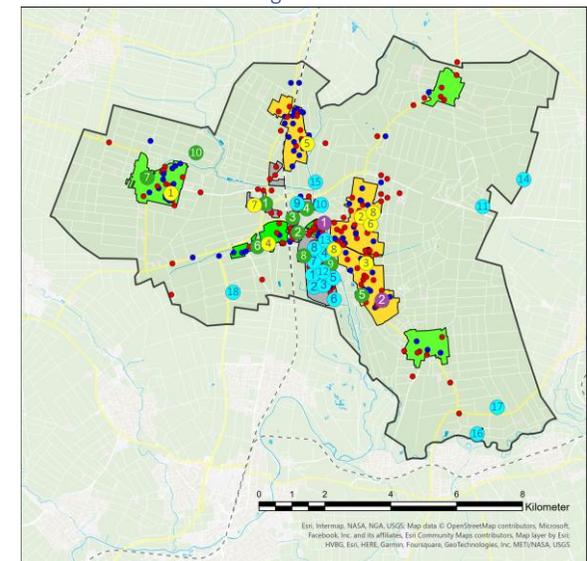


Abb.: Einwohnerverteilung und Risikostruktur





- Auf Basis der gesetzlichen Vorgaben gemäß HBKG und Feuerwehrorganisationsverordnung werden zukünftig weiterhin die geforderten Zielvorgaben hinsichtlich Zeit, Stärke und Mindestfahrzeugausstattung auf dieser Basis festgelegt und die Leistungsfähigkeit der Feuerwehr an diesen Kriterien bemessen.
- Dazu werden weiterhin die unten genannten Merkmale zur Planungszieldefinition verwendet.

### Planungsziel gemäß HBKG und FwOV

Es ergeben sich folgende Mindestanforderungen an die Planungsziele:

- Einleitung wirksamer Hilfe innerhalb von **10 Minuten** nach der Alarmierung zu jeder Zeit und an jedem Ort (§ 3 Absatz 2 HBKG)
- sowie die Notwendigkeit von **mindestens einer Staffel** (=6 Einsatzkräfte) (§ 4 Absatz 3 FwOV)

### Zielerreichungsgrad

Das quantitative Ziel ist ein Zielerreichungsgrad von insgesamt  $\geq 90\%$  bezogen auf die Summe der Einsätze gemäß dem Planungsziel und den Alarmierungsanlässen.

### Weitere Definition gemäß Gefährdungsstufen zur Mindestfahrzeugausstattung (FwOV)

Das qualitative Ziel ist es, dass die Feuerwehr in verschiedenen Stufen mit Fahrzeugen und Funktionen am Einsatzort eintrifft:

- Stufe 1: Fahrzeuge und Funktionen innerhalb von **10 Minuten (voller Umfang spätestens zu Beginn Stufe 2)**
- Stufe 2: weitere Fahrzeuge und Funktionen innerhalb von **20 Minuten (voller Umfang spätestens zu Beginn Stufe 3)**
- Stufe 3: weitere Fahrzeuge und Funktionen innerhalb von **30 Minuten**



# STANDORTE DER FEUERWEHR



- Zur Abdeckung der im Zusammenhang bebauten Stadt- und Ortsteile (Kernbereiche) sind von den Standorten planerische Fahrzeiten von 2 bis 4 Minuten notwendig. Die übrigen peripheren Bereiche des Stadtgebietes, welche nicht innerhalb dieser Fahrzeiten erreicht werden, sind im Vergleich nicht oder nur dünn besiedelt.
- Die Auswertung der Wohnorte der freiwilligen Kräfte zeigt, dass im Wesentlichen eine gute Zuordnung der Wohnorte zu den Standorten festgestellt werden kann.
- An den Standorten der Feuerwehr sind teilweise deutliche Abweichungen von den Empfehlungen der Unfallkasse und/oder der DIN für Feuerwehrhäuser feststellbar.

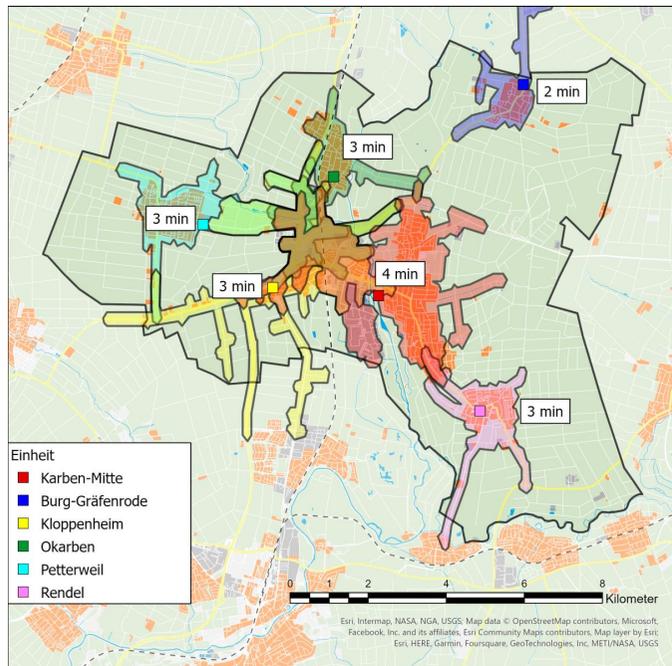


Abb.: Fahrzeitabschätzung zur Abdeckung der Kernbereiche

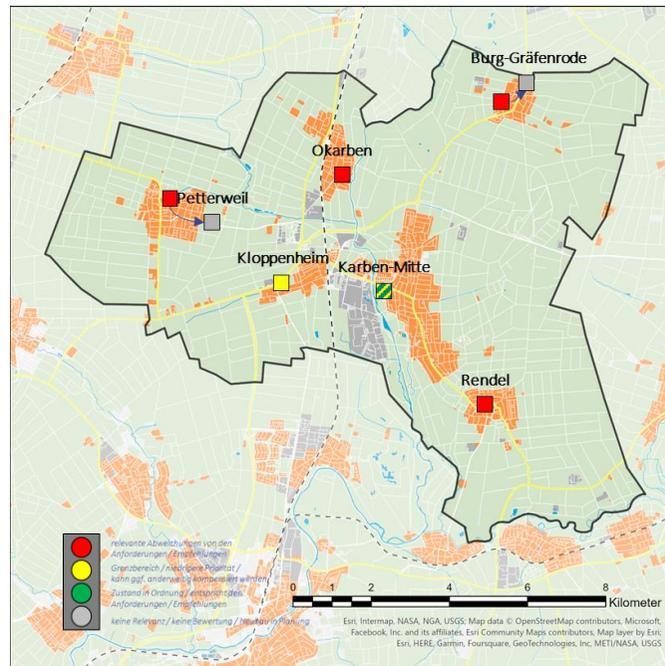


Abb.: Bauliche Funktionalität der Standorte

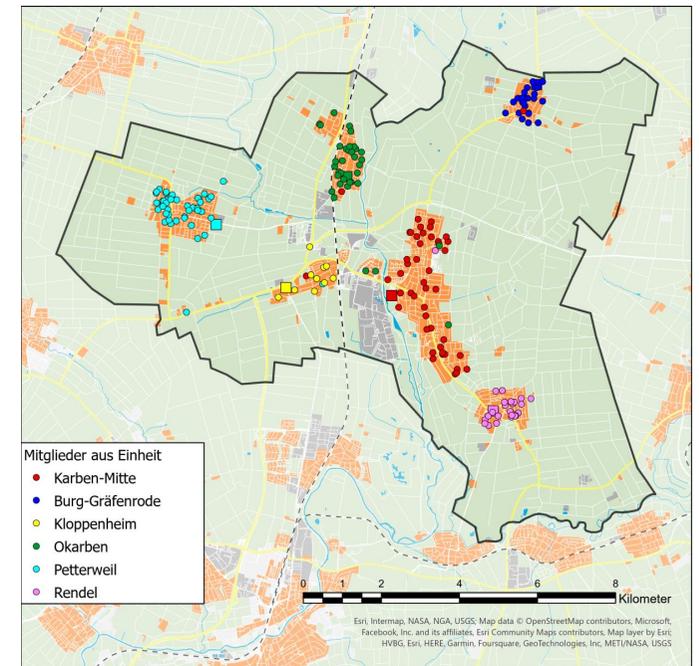
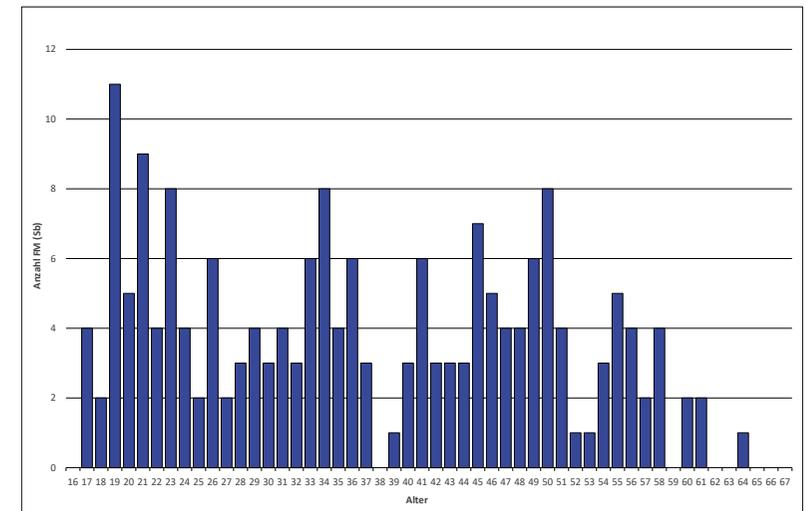


Abb.: Wohnorte der freiwilligen Kräfte

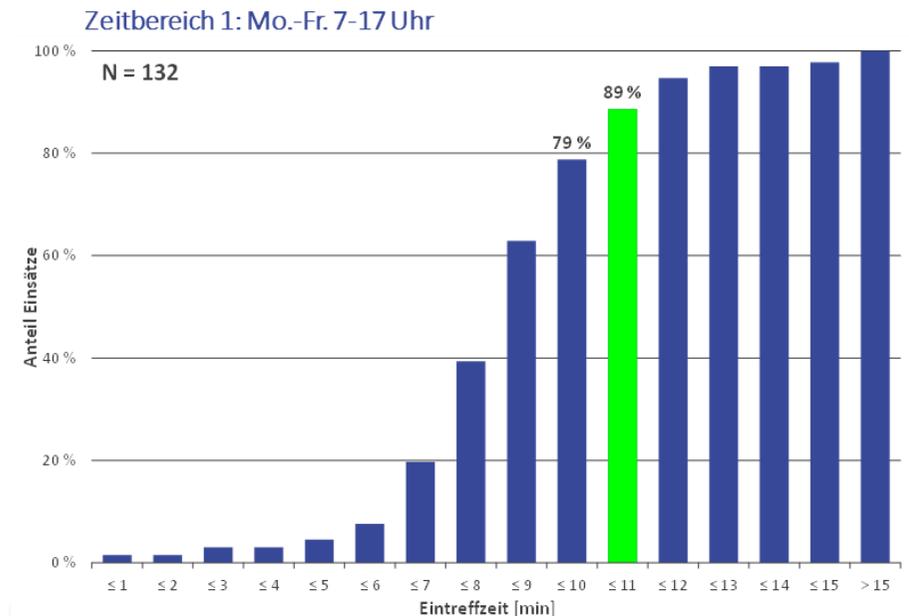


- Die Mitgliederzahlen sind seit dem Jahr 2013 im Wesentlichen konstant geblieben.
- Das Durchschnittsalter liegt, bezogen auf die gesamte Feuerwehr, bei 37 Jahren.
- In den nächsten 5 Jahren scheidet aufgrund der Altersgrenze (65 Jahre) 5 freiwillige Kräfte aus dem Einsatzdienst der Feuerwehr aus. In den nächsten 5 Jahren würden bei einer angenommenen Altersgrenze von 60 Jahren schon 20 freiwillige Kräfte aus dem Einsatzdienst der Feuerwehr ausscheiden. Ohne eine kontinuierliche Aus- und Weiterbildung von Kräften wird es bei den Schlüsselqualifikationen zu einer Reduzierung kommen.
- Die Verfügbarkeit von freiwilligen Kräften ist Montag bis Freitag tagsüber eingeschränkt. Im Stadtgebiet sind, inkl. anteilig berücksichtigter Schichtdienstleistender, rund 38 Kräfte verfügbar. Einzelne Einheiten sind planerisch nicht in der Lage, selbstständig die Mindeststärken gemäß des Planungsziels zu erfüllen.
- Die eingeschränkte Tagesverfügbarkeit der freiwilligen Kräfte wirkt sich zudem auf die Vorhaltung der notwendigen Schlüsselqualifikationen in diesem Zeitbereich aus.
- Die Feuerwehr unterhält in allen Einheiten eine Jugendfeuerwehr. Derzeit hat die Jugendfeuerwehr insgesamt rund 60 Mitglieder. Das Durchschnittsalter beträgt zurzeit 13 Jahre. In den nächsten 5 Jahren besteht ein Potenzial von rund 40 Überritten aus der Jugendfeuerwehr in den aktiven Dienst der Feuerwehr. Erfahrungsgemäß kann jedoch nur rund 1/3 der Jugendlichen tatsächlich vor Ort langfristig gebunden werden. Die altersbedingten Abgänge aus der Einsatzabteilung können trotzdem voraussichtlich zuverlässig durch die Jugendfeuerwehr kompensiert werden.
- Die Kinderfeuerwehr als weiterer Baustein zur Nachwuchssicherung besteht derzeit aus rund 70 Mitgliedern.





- Die Einheit Karben-Mitte weist mit 129 die höchste Einsatzbeteiligung auf. Insgesamt liegen die Einsatzbeteiligungen der Einheiten zwischen 22 und 129 Einsätzen pro Jahr.
- Bei der Zeitanalyse sind, sowohl im Mittelwert als auch im 80 %-Perzentil, unterschiedliche Ausrückzeiten der ehrenamtlichen Einheiten feststellbar. Insbesondere im Zeitbereich 1, Montag bis Freitag tagsüber, zeigen sich teilweise verlängerte Ausrückzeiten. Dennoch zeigt sich aus der Kombination der planerischen Fahrzeitabschätzung und dem 80 %-Perzentil, dass die Hilfsfrist in den Stadtteilen, auch durch die kombinierte Alarmierung von Einheiten, planerisch eingehalten werden können.
- Dies zeigt auch die Auswertung des Eintreffens eines ersten einsatztaktisch relevanten Fahrzeugs. Demnach trifft die Feuerwehr bei zeitkritischen Einsätzen zuverlässig nach 10 Minuten an der Einsatzstelle ein.
- Im Zeitbereich 1 werden nach 10 Minuten rund 79 % der spezifisch auswertbaren Einsatzstellen erreicht. In der Folgeminute steigt der Wert auf rund 90 %.
- Im Zeitbereich 2 werden nach 10 Minuten rund 84 % der spezifisch auswertbaren Einsatzstellen erreicht. In der Folgeminute steigt der Wert auch in diesem Bereich auf rund 90 %.
- Planerisch werden zu größeren Einsätzen mehrere Einheiten alarmiert.
- Bei der Detailbetrachtung der planungszielrelevanten Einsätze zeigt sich, dass die Feuerwehr zuverlässig mit den relevanten Stärken an der Einsatzstelle eintrifft. Bei einzelnen Einsätzen konnten Vorgaben nicht erreicht werden. Dies ist jedoch auch auf fehlerhafte Statusmeldungen von Fahrzeugen, fehlende Stärkedokumentation und Einsatzstellen außerhalb des Planungszielbereichs zurückzuführen.
- Bei vielen Einsätzen ist bei einem Eintreffen von 15 bis 17 Minuten eine Personalstärke von > 20 Funktionen dokumentiert.
- In Summe lässt sich auf Basis der Einsatzdatenauswertung eine gute Leistungsfähigkeit der Feuerwehr ableiten.





- Mit den vorhandenen Standorten der Feuerwehr ist planerisch eine hinreichende Abdeckung des Stadtgebietes möglich.
- Nahezu alle besiedelten Bereiche können planerisch innerhalb einer Hilfsfrist von 10 Minuten erreicht werden.
- Die Kernbereiche können größtenteils wesentlich schneller erreicht werden.
- Die vorhandene Standortstruktur und die Wohnortverteilung ermöglichen im Wesentlichen die planerische Darstellung der erforderlichen Funktionsstärken (Auswertung als Anlage beigefügt).
- Die neu geplanten Standorte der Einheit Burg-Gräfenrode und Petterweil werden jeweils, auch aufgrund des Flächenbedarfs für einen Feuerwehrstandort, am jeweiligen Ortsrand entstehen. Die Standorte werden sich konsequenterweise aus den jeweiligen Wohnortschwerpunkten entfernen. In beiden Einheiten kann sich auf dieser Basis die Ausrückzeit planerisch verlängern. Dennoch ergibt sich auch durch die notwendigen Fahrzeiten zur Abdeckung der jeweiligen Zuständigkeitsbereiche (jeweils 3 Minuten), dass die erforderlichen Funktionsstärken und die Hilfsfrist planerisch darstellbar sind.
- Eine langfristige Zukunftsperspektive des Standortes Kloppenheim ist unter den derzeitigen Rahmenbedingungen kaum darstellbar. Daher ist eine kurzfristige Umsetzung von Maßnahmen zur Personalgewinnung zur Verbesserung der Zukunftsprognose anzustreben.
- Auf Basis der vorgenannten Problemstellung wurde daher die planerische Erreichbarkeit des Ausrückbereiches Kloppenheim vom Standort Karben-Mitte ermittelt. Des Weiteren bestehen deutliche bauliche Handlungsbedarfe am Standort Okarben. Es ist deshalb zu prüfen, ob bei einem ohnehin wahrscheinlich erforderlichen Neubau für die Einheit Okarben (=neues Feuerwehrhaus südlich von Okarben, siehe Standortoption Okarben auf der Karte) mit diesem auch eine akzeptable Erreichbarkeit des Stadtteils Kloppenheim erreicht werden kann.

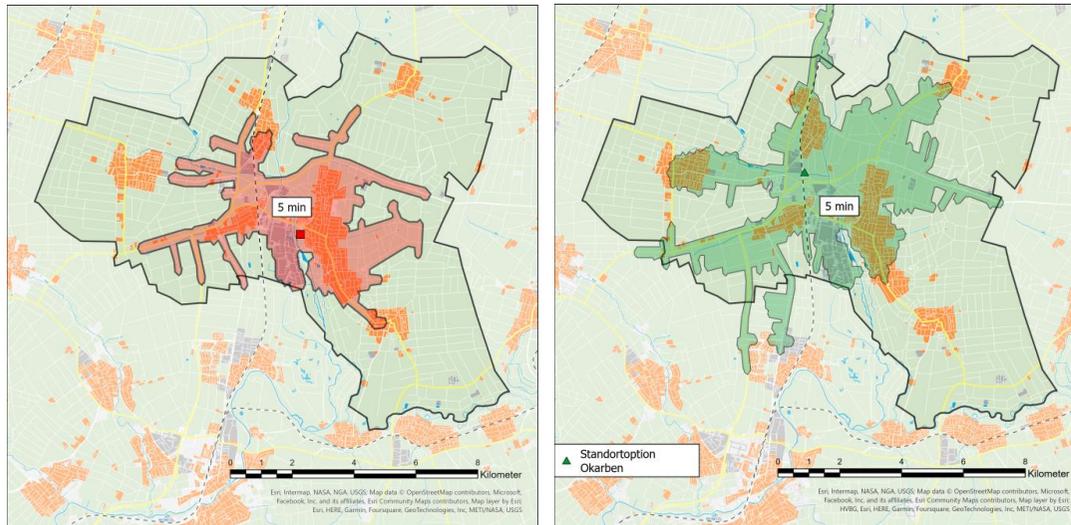


Abb.: Fahrzeitabschätzungen zur Abdeckung des Stadtteils Kloppenheim durch die Einheit Karben-Mitte und die Einheit Okarben (vom neuen opt. Standort)



- Die Einheiten haben hinsichtlich der wesentlichen Qualifikationen einen guten Ausbildungsstand. In Teilbereichen gibt es Verbesserungspotenziale hinsichtlich der Anzahl notwendiger Schlüsselqualifikationen. Insbesondere die Anzahl der ausgebildeten und tauglichen Atemschutzgeräteträger ist in einigen Einheiten teilweise stark ausbaufähig (Kloppenheim, Okarben, Rendel).
- In einigen Einheiten sollte darauf hingewirkt werden, weitere Gruppenführer auszubilden, um kontinuierlich Führungskräfte zur Verfügung zu haben (z.B. Kloppenheim und angezeigt weitere Ausbildung in Rendel). Die Gesamtanzahl an Zugführern ist auf einem guten Niveau.
- Insbesondere zur Stärkung der Tagesverfügbarkeit und zur Förderung des Ehrenamtes sind kontinuierlich Maßnahmen umzusetzen.
- Zur langfristigen Sicherung der Personalverfügbarkeit ist auch weiterhin die intensive Unterhaltung und Förderung der Jugendfeuerwehr von besonderer Wichtigkeit.
- Zur Ausweitung der Nachwuchsgewinnung ist die Kinderfeuerwehr ein wichtiger Bestandteil und muss weiterhin pädagogisch unterstützt und gefördert werden.



# ANFORDERUNGEN AN DIE FAHRZEUG- UND TECHNIKAUSSTATTUNG



- Bei der Erstellung des SOLL-Fahrzeugkonzeptes in diesem Bedarfs- und Entwicklungsplan wurden die Vorgaben der FwOV, die Personalstärke und die Personalverfügbarkeit sowie die bauliche Situation am jeweiligen Standort berücksichtigt. Beachtet wurden auch die Lage der Standorte und die Erreichbarkeit der abzudeckenden Einsatzbereiche.
- Der Vergleich des IST-Fahrzeugbestandes mit den Vorgaben der Feuerwehr-Organisationsverordnung lässt erkennen, dass die Mindestausstattung gemäß den definierten Gefährdungsstufen schon jetzt durch den Fahrzeugbestand der Feuerwehr Karben in der Ausrüstungsstufe 1 weitestgehend erfüllt wird.
- Bei der formalen Betrachtung der Ausrüstungsstufe 2 gem. FwOV fehlen auf Stadtebene ein TLF 4000 (siehe Ausrüstungsstufe 2 bei Gefährdungsstufe B 3) und ein HLF 20 mit MaZE (TH 3). Dafür sind allerdings RW 1 vorhanden, die über eine MaZE verfügen.
- Ein über die Mindestausstattung der FwOV je Stadtteil/Standort hinausgehender Bedarf, insbesondere der Bedarf für Spezialfahrzeuge, wurde im weiteren Verlauf analysiert und begründet. Hierbei wurde auch berücksichtigt, dass Einsätze nicht immer nur im eigenen Stadtteil der Einheiten absolviert werden müssen, sondern die Einheiten der Feuerwehr oftmals auch in anderen Stadtteilen bzw. Ausrückbezirken eingesetzt werden. Diese wechselseitige Unterstützung der Einheiten im Stadtgebiet fördert die Stärke der Gesamtfeuerwehr und sollte daher möglichst beibehalten werden. Insoweit ist der tatsächliche Fahrzeugbedarf aufgrund des örtlichen Risikopotenzials im eigenen Stadtteil nicht immer trennscharf von sich aus anderen Erwägungen ergebenden Bedarfen abzuleiten.
- Es bestehen derzeit Fähigkeitslücken in der technischen Ausstattung, die durch die absehbare Außerdienststellung älterer Fahrzeuge vergrößert werden würden, sodass entsprechender Handlungsbedarf besteht.
- Auf der Grundlage der Anforderungen aus diesem Bedarfs- und Entwicklungsplan soll anstatt der Vorhaltung von Spezialfahrzeugen für besondere Einsatzzwecke die Umstellung auf ein WLF-Konzept mit zwei Trägerfahrzeugen und diversen Abrollbehältern kurz- mittelfristig erfolgen.
- Auf Basis des SOLL-Konzeptes sind 7 Fahrzeuge, 5 Abrollbehälter und ein Boot zu beschaffen.



## MAßNAHMEN IM BEREICH DER STANDORTSTRUKTUR

- Festgestellte Handlungsbedarfe an den Standorten, die eine direkte Gefährdung der Einsatzkräfte zur Folge haben, sind unmittelbar zu beheben.
- Die weiteren Maßnahmen wurden hinsichtlich der Priorität und Umsetzbarkeit bewertet und in eine Maßnahmenliste überführt.
- Die weiteren Standorte mit Handlungsbedarfen sind nach Abschluss eventueller „Prüfaufträge“, jedoch spätestens im Rahmen der nächsten Fortschreibung des Bedarfs- und Entwicklungsplans, zu behandeln.
- An allen Standorten sind grundsätzliche regelmäßige Maßnahmen im Rahmen der allgemeinen Bauunterhaltung erforderlich.

Standort/Einheit	Maßnahme
Karben-Mitte	Maßnahmen zur Verbesserung der Funktionalität im Bestandsgebäude (u.a. Geschlechtertrennung, Verbesserung Schwarz-Weiß-Trennung)
Burg-Gräfenrode	Umsetzung Neubau an neuem Standort
Kloppenheim	Nachgeordnet: Maßnahmen zur Verbesserung der Funktionalität im Bestandsgebäude (z.B. Verbesserung Schwarz-Weiß-Trennung)
Okarben	Kurzfristig: Abschließende Prüfung baulicher Maßnahmen (Neubau)
	Mittelfristig: Umsetzung baulicher Maßnahmen zur Verbesserung der Funktionalität
Petterweil	Umsetzung Neubau an neuem Standort
Rendel	Kurzfristig: Abschließende Prüfung der Möglichkeit zur baulichen Erweiterung im Bestand
	Mittelfristig: Bauliche Maßnahmen zur Verbesserung der Funktionalität (Neubau)
Alle Standorte	Installation einer Notstromversorgung für die Feuerwehrhäuser (Festeinbau oder externe Einspeisemöglichkeit)



## MAßNAHMEN IM BEREICH DER FREIWILLIGEN KRÄFTE

- Folgende Maßnahmen sind im Bereich der freiwilligen Kräfte umzusetzen:

Maßnahme
Weiterhin Ausbau der Mitgliederstärke in allen Einheiten
Etablierung eines Arbeitskreises "Mitgliederwerbung und Förderung Ehrenamt"
Verbesserung der Anzahl an ausgebildeten und tauglichen Atemschutzgeräteträgern in den Einheiten (vor allem Kloppenheim, Okarben, Rendel)
Weiterhin Maßnahmen zur Erhöhung der Tagesverfügbarkeit
Weiterhin Prüfung von attraktivitätssteigernden Maßnahmen bzw. Maßnahmen zur Förderung des Ehrenamts
Weiterhin Maßnahmen zu Erhalt und Ausbau des Qualifikationsniveaus



## MAßNAHMEN IM BEREICH DER FAHRZEUGE

- Folgende Maßnahmen sind im Bereich der Fahrzeuge umzusetzen (Basis: 5 Jahre Laufzeit des Bedarfs- und Entwicklungsplans):

Standort/Einheit	Maßnahme
Karben-Mitte	Ersatzbeschaffung eines MZF für ein Mannschaftstransportfahrzeug (MTF)
Petterweil	Ersatzbeschaffung ELW 1 für die Gesamtwehr
	Ersatzbeschaffung HLF 20 für das LF 16/12
Fahrzeuge Gesamtwehr (Standorte noch zuzuordnen)	Neubeschaffung von 2 WLF 26 mit Abrollbehältern (AB Schlauch, AB Hygiene/Dekontamination, AB TH, AB Logistik)
	Neubeschaffung eines LF 10 Kats
	Neubeschaffung eines MLF
	Neubeschaffung eines Bootes (kompakt und möglichst tragbar)



- Folgende Maßnahmen sind im Bereich der Organisation umzusetzen:

Maßnahme
Berücksichtigung der Standortstruktur der Feuerwehr im Rahmen der Bauleitplanung zur städtebaulichen Entwicklung
Fortlaufende Kontrolle zur Einhaltung der Planungsziele
Fortlaufende Betrachtung der zur rückwärtigen Aufgabenerfüllung notwendigen hauptamtlichen Unterstützung in Abhängigkeit der wahrzunehmenden Aufgaben und der Aufgabenlast
Erstellung eines Löschwasserkatasters für das Stadtgebiet



1	Einleitung und Aufgabenstellung	06
2	Gefahrenpotenzial und Einsatzgeschehen	13
3	Planungsgrundlagen	37
4	Analyse der Feuerwehrstruktur	47
5	Aufgabenwahrnehmung und Leistungsfähigkeit	73
6	Anforderungen an die Feuerwehrstruktur	83
7	Zusammenfassung und Umsetzungskonzept	110
8	Anlagen	124



Anlage 1:	Abkürzungen und Definitionen
Anlage 2:	Primäre Abhängigkeiten und Einflussgrößen bei der Bedarfsplanung von Feuerwehren
Anlage 3:	Erläuterungen Fahrzeit-Simulationen und Isochronen
Anlage 4:	Weitere Darstellungen zum Gefahrenpotenzial
Anlage 5:	Detaildarstellung der Feuerwehrstandorte
Anlage 6:	Detaildarstellung zum Personal der Feuerwehr
Anlage 7:	Tabellarische Übersicht zur Feuerwehr-Organisationsverordnung



## ABKÜRZUNG

## ERLÄUTERUNG

AAO	Alarm- und Ausrückeordnung
ABC	Atomare, biologische und chemische Gefahren, alternativ CBRN-Gefahren
AGBF	Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren
AGT	Atemschutzgeräteträger
BEP	Bedarfs- und Entwicklungsplan
Bj.	Baujahr
BMA	Brandmeldeanlage
BSFRL	Brandschutzförderrichtlinie
CBRN	Stoffe, von denen chemische, biologische, radiologische oder nukleare Gefahren ausgehen
Dekon	Dekontamination
DGUV	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches
ETZ	Eintreffzeit
EvD	Einsatzleiter vom Dienst
Fe.	Feiertag(e)
FMS	Funkmeldesystem
Funktion(en) / Fu.	Eine Funktion bedeutet, dass eine qualifizierte Einsatzkraft im Einsatz benötigt wird.
Fw	Feuerwehr
FwDV	Feuerwehrdienstvorschrift(en)
FwOV	Feuerwehrorganisationsverordnung
GAMS	Feuerwehr-Merkregel: Gefahr erkennen, Absperren, Menschenrettung, Spezialkräfte anfordern
GABC	Gefahrstoff-/ atomare-, biologische- und chemische Gefahren
GF	Gruppenführer
GS	Gefährdungsstufe
GUV	Gesetzliche Unfallversicherung
HBKG	Hessisches Gesetz über den Brandschutz, die Allgemeine Hilfe und den Katastrophenschutz
HBO	Hessische Bauordnung



## ABKÜRZUNG

## ERLÄUTERUNG

HW	Hochwasser
JF	Jugendfeuerwehr
KatS	Katastrophenschutz
LBO	Landesbauordnung
LFV	Landesfeuerwehrverband
Ma	Maschinist
Ma-DLK	Drehleiter-Maschinist
MaZE	Maschinelle Zugeinrichtung
MBO	Musterbauordnung
NN	Normal-Null
NRW	Nordrhein-Westfalen
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
PFPN	tragbare Feuerlöschkreiselpumpe für Normaldruck / Portable Fire Pump Normal Pressure (ehemals Tragkraftspritze)
PLZ	Postleitzahl
TH/THL	Technische Hilfe(leistung)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UVV	Unfallverhütungsvorschriften
VB	Vorbeugender Brandschutz
VF	Verbandsführer
VU	Verkehrsunfall
ZB 1	Zeitbereich Montag bis Freitag tagsüber
ZB 2	Zeitbereich Montag bis Freitag nachts + Samstag + Sonntag + Feiertage
zeitkritischer Einsatz	Einsatz, der keinen Zeitverzug duldet. Beispiel: Wohnungsbrand Beispiel für nicht-zeitkritischen Einsatz: Katze auf Baum
ZF	Zugführer



## FAHRZEUG

## ERLÄUTERUNG

AB	Abrollbehälter für Wechselladerfahrzeug
AB-Dekon	Abrollbehälter Dekontamination
AB-SR	Abrollbehälter Starkregen
AB-HW	Abrollbehälter Hochwasser
AB-SE	Abrollbehälter Sandsack-Energie
DL/DLK	Drehleiter/Drehleiter mit (Rettungs-) Korb
ELW	Einsatzleitwagen
GW	Gerätewagen (ggf. mit Zusatzbeschreibung)
GW-A	Gerätewagen-Atemschutz
GW-ABC-Erk	Gerätewagen-ABC-Erkundung
GW-CBRN-Erk	Gerätewagen-CBRN-Erkundung
GW-Dekon P	Gerätewagen-Dekontamination Personal
GW-G	Gerätewagen-Gefahrgut
GW-N	Gerätewagen-Nachschub
GW-L	Gerätewagen-Logistik
HLF	Hilfeleistungslöschgruppenfahrzeug
KdoW	Kommandowagen
KLF	Kleinlöschfahrzeug
LF	Löschgruppenfahrzeug
MLF	Mittleres Löschfahrzeug
MTF	Mannschaftstransportfahrzeug
MZB	Mehrzweckboot
MZF	Mehrzweckfahrzeug
RTB	Rettungsboot
RW	Rüstwagen
StLF	Staffellöschfahrzeug
TLF	Tanklöschfahrzeug
TSF	Tragkraftspritzenfahrzeug



## FAHRZEUG

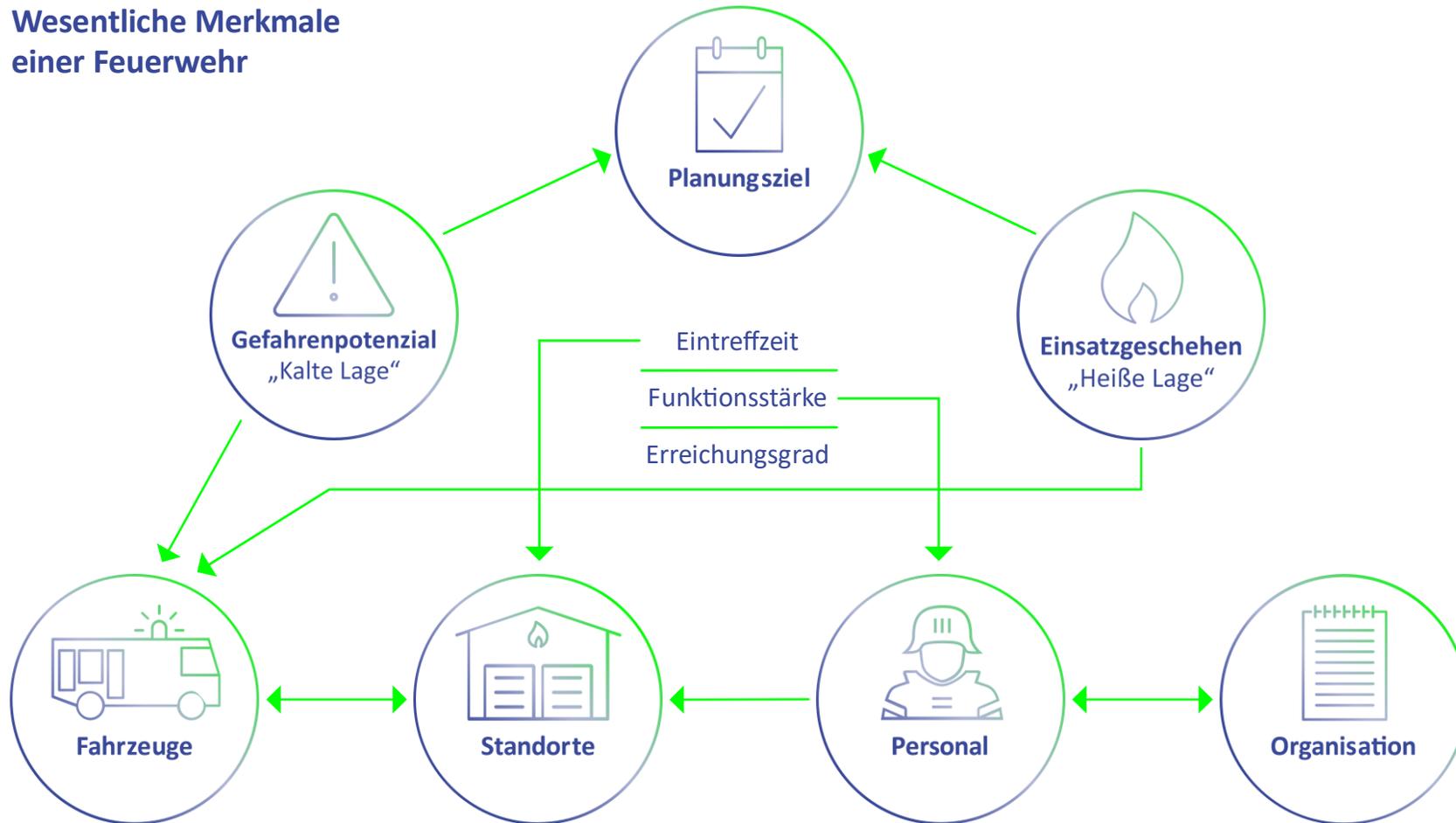
## ERLÄUTERUNG

TSF-W	Tragkraftspritzenfahrzeug mit Wasser
TSF-L	Tragkraftspritzenfahrzeug-Logistik
VLF	Vorauslöschfahrzeug
VRW	Vorausrüstwagen
WLF	Wechseladerfahrzeug für Abrollbehälter



# PRIMÄRE ABHÄNGIGKEITEN UND EINFLUSSGRÖßEN

## Wesentliche Merkmale einer Feuerwehr





## PRIMÄRE ABHÄNGIGKEITEN UND EINFLUSSGRÖßEN

### Erläuterungen

- Planungsziel-Definition = zentrales Element einer Bedarfsplanung
- Planungsziel = angestrebter Zustand eines Schutzgutes bei Eintritt eines Schadereignisses
- Schutzgüter für den Bereich der Feuerwehr sind in der Regel:
  - Erhalt der Unversehrtheit von Menschenleben
  - Erhalt der Unversehrtheit von Tieren
  - Erhalt von Sachwerten
- Hierfür abgeleitete Maßnahmen für die Feuerwehr = Eintreffzeit und Funktionsstärke
- Eintreffzeit und Funktionsstärke werden maßgeblich durch das Gefahrenpotenzial und das vorhandene Einsatzgeschehen beeinflusst.  
Beispiel Wohnungsbrand:  
Die notwendige Funktionsstärke zur Durchführung einer Menschenrettung bei einem freistehenden Einfamilienhaus geringer Höhe (ein Angriffs- und Rettungsweg oft hinreichend) ist i. d. R. geringer als z. B. bei einem Mehrfamilienhaus mittlerer Höhe (potenziell mehr Personen betroffen, ggf. mehrere Angriffs- und Rettungswege erforderlich).
- Die Planungsziel-Definition sowie das Gefahrenpotenzial und das Einsatzgeschehen beeinflussen direkt bzw. indirekt die Hauptmerkmale einer Feuerwehr:
  - Personal (notwendige Funktionsstärke und Qualifikationen zur Bearbeitung der vorhandenen Schadereignisse)
  - Standorte (Anzahl und Lage zur Einhaltung der definierten Eintreffzeit)
  - Fahrzeuge (notwendige Technik für die verschiedenen Schadszenarien)

- Die dargestellten Fahrzeit-Isochronen und Fahrzeit-Simulationen stellen das Ergebnis eines rechnergestützten Simulationsmodells dar (unter „mittleren Annahmen“). Im Gegensatz zu realen Einsatzfahrten oder auch Messfahrten unter Einsatzbedingungen unterliegen sie nicht den jeweils ortsüblichen oder tageszeitabhängigen Umwelteinflüssen. Beispielhaft sind hier Witterungseinflüsse, ein erhöhtes Verkehrsaufkommen, eine Straßensperrung durch Baustellen oder auch eine schlechte Fahrbahnbeschaffenheit zu nennen.
- Für die Simulation wird ein spezifisches Geschwindigkeitsprofil verwendet, welches unterschiedliche Straßenkategorien, wie zum Beispiel verkehrsberuhigte Bereiche oder Kraftfahrstraßen, mit jeweils individuellen Geschwindigkeiten bei einer mittleren Verkehrsauslastung berücksichtigt. Im Kartenmaterial hinterlegte Geschwindigkeitsbeschränkungen werden dabei ebenfalls berücksichtigt.
- Die zur Berechnung verwendete Geschwindigkeit ist abhängig von der simulierten Fahrstrecke:
  - Für Fahrten vom Wohn- oder Arbeitsort zum Feuerwehrstandort werden Parameter für einen Pkw verwendet.
  - Die Geschwindigkeiten und weitere Parameter für Fahrten vom Feuerwehrstandort zur Einsatzstelle mit einem Einsatzfahrzeug sind für einen Lkw ausgelegt.
  - Das verwendete Kartenmaterial bzw. das sog. Routingnetz entspricht handelsüblichen Kartendaten und weist keine feuerwehrspezifischen Eigenschaften auf.
- Isochronen sind Linien gleicher Zeit. Das bedeutet, dass alle Punkte auf der Linie vom Ausgangspunkt (dem Standort) in der gleichen Zeit erreicht werden können. Damit wird die Gebietsabdeckung sowohl für den IST-Zustand als auch für die theoretischen Standortmodelle sichtbar. Mitunter werden in der kartografischen Darstellung der Isochronen weitläufig nicht erschlossene Bereiche abgedeckt (z. B. Waldgebiete oder Seen). Dies ist auf die Interpolation der Isochronenflächen zurückzuführen, welche durch die verwendete Software durchgeführt wird, um die Bildung von „Inseln“ zu vermeiden.
- Aufgrund der Einflüsse auf das reale Verkehrsgeschehen ist es erforderlich, die Isochronen bzw. Gebietsabdeckung nicht zwangsläufig als trennscharf zu interpretieren (Isochronen stellen ein Modell unter definierten Annahmen dar und keine Prognose). In der Realität ist stets eine nicht quantifizierbare Abweichung von den Isochronen zu erwarten. Diese kann sich sowohl in Form einer Abdeckung über die Isochrone hinaus als auch in Form einer reduzierten Erreichbarkeit darstellen.

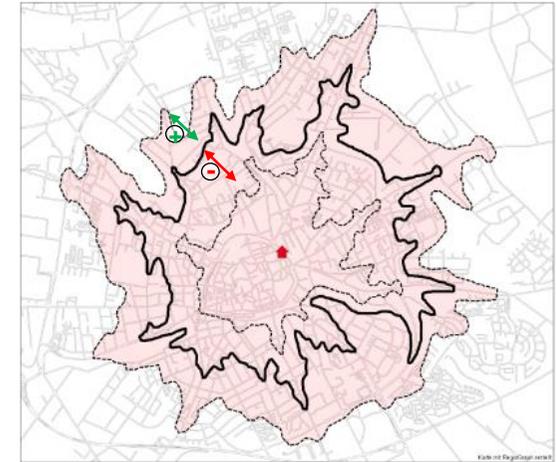


Abb.: exemplarische Darstellung einer „Standardabweichung“ von Fahrzeitisochronen aufgrund positiver sowie negativer Einflüsse



## OBJEKTE VON BESONDERER BEDARFSPLANERISCHER BEDEUTUNG

### Kranken- und Pflegeeinrichtungen

Obj. Nr.	Name	Straße & Hausnr.	PLZ	Stadtteil / Ortsteil	Anzahl Betten	Anzahl Plätze	Bemerkungen
1	ASB Wohnen und Pflege Karben	Ramonville Strasse 27	61184	Karben	80	12	Kombi aus 80 Betten für Pflegebedürftige und 12 Plätze für Tagespflege
2	Johanniter-Stift Karben	Lohgasse 11	61184	Karben	105	13	Kombi aus 105 vollstationären Plätze und 13 betreuten Wohnungen

Hinweis: Die Objekt-Nummerierung entspricht der Auswahl der besonderen Objekte in der kartografischen Darstellung.

**OBJEKTE VON BESONDERER BEDARFSPLANERISCHER BEDEUTUNG**

## Industrie- / Verkehrsanlagen

Obj. Nr.	Name	Straße & Hausnr.	PLZ	Stadtteil / Ortsteil	Beschreibung der Gefahr (z. B. Gefahrengruppe bei radioaktiven Stoffen)
1	ContiTech Techno-Chemie GmbH Chemiewerk	Dieselstraße 4	61184	Karben	-
2	Continental Automotive GmbH	Dieselstraße 6-20	61184	Karben	-
3	Hagebaumarkt Fass	Dieselstraße 11	61184	Karben	-
4	Kläranlage Karben	Industriestraße 12b	61184	Karben	-
5	Elmotec Statomat Vertriebs GmbH	Max-Planck-Straße 20	61184	Karben	-
6	Bodycote Metallverarbeitung	Max-Planck-Straße 36	61184	Karben	-
7	ESAB Cutting Systems GmbH Maschinenbau	Robert-Bosch-Straße 18	61184	Karben	-
8	König + Neurath AG Möbelhersteller	Industriestraße 1	61184	Karben	-
9	Rapps Kelterei GmbH Lebensmittelhersteller	Brunnenstraße 1	61184	Karben	-
10	statis&fy AG Deutschland Production Company	Dögelmühle 1	61184	Karben	-
11	Biogasanlage	An der Biogasanlage 1	61184	Karben	-
12	Firma Öl-Beck	Dieselstraße 5	61184	Karben	Diesel u. Heizöllager/Tankstelle
13	Telekom Telefonknotenpunkt	Industriestraße 4	61184	Karben	-
14	LWB Marienhof	Marienhof 1	61184	Karben	-
15	LWB Fasanenhof	Fasanenhof 4	61184	Karben	-
16	Kläranlage Schöneck	Außenliegend Rendel 30	61184	Karben	-
17	Umspannwerk	Höhe B 521	61184	Karben	-
18	Großstallung Kliem	Höhe B3	61184	Karben	-
-	Unterirdische Verkehrsanlagen >1.000 m <sup>2</sup>	im Stadtgebiet	61184	Karben	z.B. Continental, Taunusbrunnen, Neue Mitte

Hinweis: Die Objekt-Nummerierung entspricht der Auswahl der besonderen Objekte in der kartografischen Darstellung.



## OBJEKTE VON BESONDERER BEDARFSPLANERISCHER BEDEUTUNG

### Beherbergungsbetriebe / Unterkünfte (≥ 12 Betten)

Obj. Nr.	Name	Straße & Hausnr.	PLZ	Stadtteil / Ortsteil	Anzahl	Einheit			Bemerkungen
						Betten	Zimmer	Plätze	
1	bbw Südhessen	Am Heroldsrain 1	61184	Okarben		k.A.	k.A.	159	in Wohngruppen der Schüler/innen
2	Luxstay Karben Neue Mitte	Bahnhofstraße 197	61184	Karben		40	20	40	-
3	We rooms Hotel	Franz-Krug-Straße 10	61184	Karben		39	39	(78)39	-
4	Luxstay Karben	Brunnenstraße 7	61184	Karben		40	20	40	-
5	Geibelhof	An der Treppe 8	61184	Karben		4	2	8	-
6	Ratsschänke	Frankfurter Straße 12	61184	Karben		8	5	8	-
7	Pizzeria und Hotel "La Rosa"	Alte Heerstraße 7	61184	Karben		19	11	k.A.	-
8	Flüchtlingsunterkünfte	Max-Planck-Straße 6, 19	61184	Karben		k.A.	k.A.	k.A.	-
9	Flüchtlingsunterkunft	Industriestraße 14	61184	Karben		k.A.	k.A.	50 - 60	-
10	Pfadfinderheim Petterweil	Pfadfinderweg 69	61184	Karben		k.A.	k.A.	k.A.	-

Hinweis: Die Objekt-Nummerierung entspricht der Auswahl der besonderen Objekte in der kartografischen Darstellung.



## OBJEKTE VON BESONDERER BEDARFSPLANERISCHER BEDEUTUNG

### Sonstige Objekte

Obj. Nr.	Name	Straße & Hausnr.	PLZ	Stadtteil / Ortsteil	Anzahl Schüler	Bemerkungen
1	Grundschule Petterweil (Lilienwaldschule)	Ysenburger Straße 20	61184	Petterweil	119	-
2	Grundschule Groß-Karben (Pestalozzi Schule)	Pestalozzistraße 8	61184	Groß-Karben	293	-
3	Grundschule Klein-Karben (Selzerbachschule)	Schulstraße 6	61184	Kein-Karben	243	-
4	Grundschule Kloppenheim	Frankfurter Straße 13	61184	Kloppenheim	89	-
5	Grundschule am Römerbad (Okarben)	Untergasse 21	61184	Okarben	127	-
6	Kooperative Gesamtschule (KSS Groß-Karben)	Karbener Weg 38	61184	Groß-Karben	1.595	Kurt-Schumacher-Schule
7	bbw Südhessen	Am Heroldsrain 1	61184	Okarben	648	Davon wohnen auf dem Schulgelände 159 (siehe auch Beherbergungsbetriebe)
8	Hallenfreizeitbad Karben	Am Breul 1	61184	Karben	-	-

Hinweis: Die Objekt-Nummerierung entspricht der Auswahl der besonderen Objekte in der kartografischen Darstellung.

**OBJEKTE VON BESONDERER BEDARFSPLANERISCHER BEDEUTUNG**

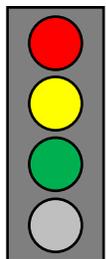
## Kindertagesstätten

Obj. Nr.	Name	Straße & Hausnr.	PLZ	Stadtteil / Ortsteil	Anzahl Kinder	Bemerkungen
-	Ev.Kindergarten	Pestalozzistraße 12	61184	Karben	100	
-	Evangelische Kindertagesstätte Okarben	Untergasse 56	61184	Karben	99	
-	Ev. Kita Regenbogenland Burg-Gräfenrode	Freihofstraße 22	61184	Karben	62	
-	KiTa Petterweil	Pfarrer-Flick-Straße 1	61184	Karben	100	
-	Waldkindergarten Matsche Pampe e. V.	Ulmenweg 50	61184	Karben	20	
-	Montessori Kinderhaus Karben	Dieselstraße 28	61184	Karben	62	
-	Glückskindergarten Karben	Am Hang 5 u. 7	61184	Karben	134	davon 60 im Nebengebäude
-	Kindertagesstätte Kinderwelt	Dieselstraße 1	61184	Karben	62	
-	Kita MärchenExpress TFK	Luisenthaler Str. 20	61184	Karben	49	
-	Kindergarten Wirbelwind	Birkenweg 11	61184	Karben	85	
-	Kindertagesstätte Am Zauberberg	Am Kirschenberg 6	61184	Karben	144	davon 20 im Nebengebäude
-	Städtische Kindertagesstätte Am Breul	Am Breul 5	61184	Karben	131	davon 20 im Nebengebäude
-	Spielgruppe Petterweil	Sauerbornstraße 12	61184	Karben	24	
-	Kita Feldmäuse Okarben	Am Strassberg	61184	Karben	20	
-	Kita Himmelsstürmer Rendel	Jahnstraße 2	61184	karben	127	davon 30 Kinder im Lehrerhaus Kl.-Karbener Straße 25

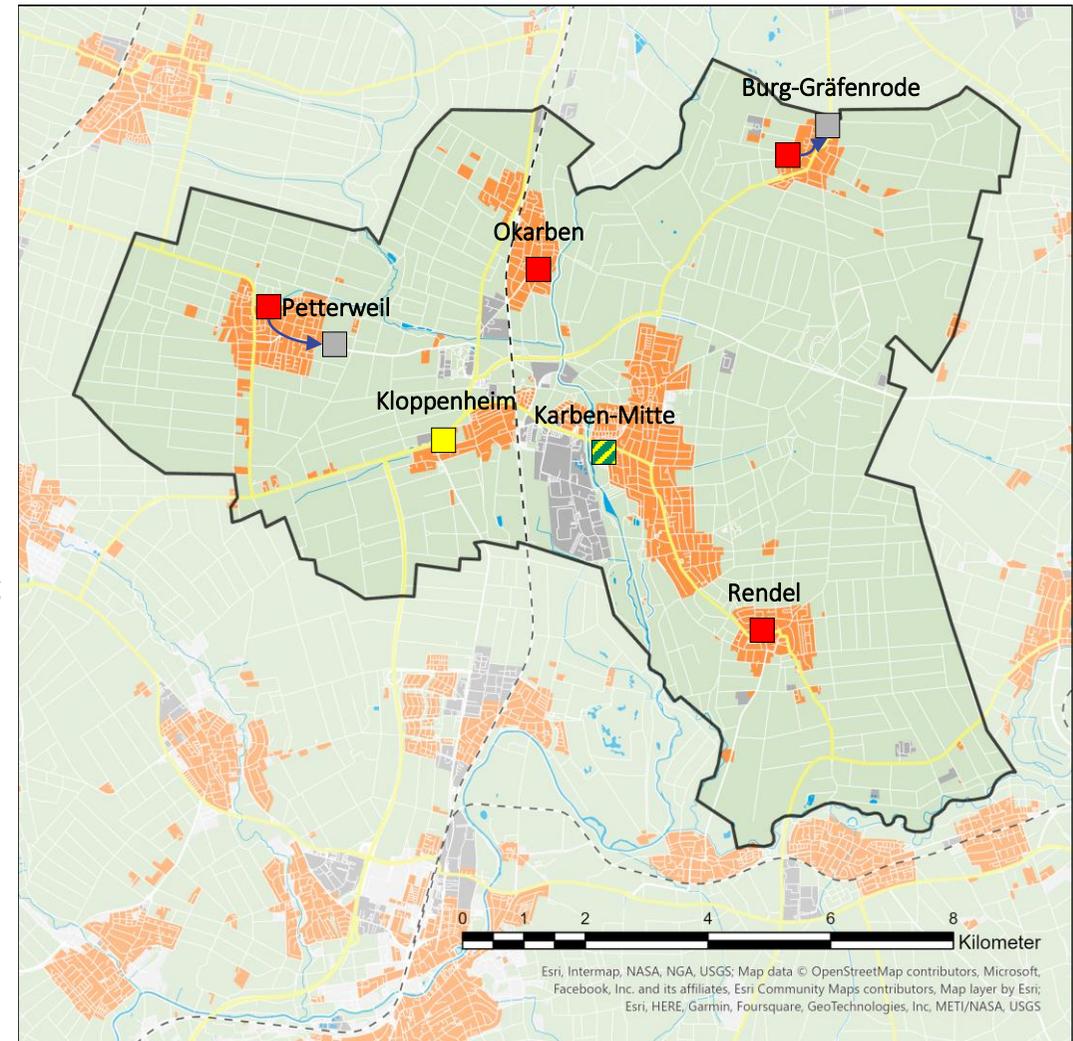


## BAULICHE FUNKTIONALITÄT – EINLEITUNG

- Auf den nächsten Seiten werden die Ergebnisse der Begehung der Feuerwehrstandorte dargestellt.
- Es werden dabei die wesentlichen Merkmale behandelt, die zur Bewertung der grundsätzlichen baulichen Funktion der Standorte notwendig sind und damit besondere Relevanz für den Bedarfsplan haben.
- Hierbei werden u. a. die folgenden Grundlagen berücksichtigt:
  - Unfallverhütungsvorschrift Feuerwehren (DGUV Vorschrift 49, ehem. GUV-VC 53)
  - DGUV Information „Sicherheit im Feuerwehrhaus“ (DGUV Information 205-008, ehem. GUV-I 8554)
  - DIN 14092 Feuerwehrhäuser
  - Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 554)
- Die Bewertung der Einzel-Merkmale erfolgt zunächst aus bedarfsplanerischer Sicht mit einem Ampel-System. Die Gesamtgewichtung aller Merkmale je Standort ist in der nebenstehenden Karte dargestellt.



- relevante Abweichungen von den Anforderungen / Empfehlungen*
- Grenzbereich / niedrigere Priorität / kann ggf. anderweitig kompensiert werden*
- Zustand in Ordnung / entspricht den Anforderungen / Empfehlungen*
- keine Relevanz*



**FEUERWEHRHAUS KARBEN-MITTE**

Standort			
Einheit	Karben-Mitte		
Adresse	Am Breul, 61184 Karben		
Baujahr	1997		
Anfahrt und Laufwege im Einsatz			
Alarmparkplätze	Anzahl	circa 20	-
	hinreichend	✓	-
Alarmein-/ausfahrt kreuzungsfrei		⊙	Kreuzungsbereich im Straßenverlauf
Laufwege kreuzungs-/hindernisfrei		✗	Kreuzungsbereiche Vorhof und Fahrzeughalle
Ausleuchtung hinreichend		✓	-
Umkleiden und sanitäre Anlagen			
Umkleiden	in separatem Raum	✓	-
	Geschlechtertrennung	✗	-
	Kapazität hinreichend	✓	-
Toiletten		✓	-
Duschen		✓	-
Schwarz-Weiß-Trennung		⊙	keine Schwarz-Weiß-Spinde
Fahrzeugstellplätze			
Anzahl Stellplätze	10		MZF in Halle mit Werkstattbereich untergestellt
Anzahl Fahrzeuge	10		
Abstände hinreichend		✓	-
Tore hinreichend groß		✓	-
Abgasabsauganlage vorhanden		✓	-
Druckluftherhaltung vorhanden		✓	-
keine Unfallgefahren vorhanden		⊙	-

Quelle Bildmaterial: Lülff+ Sicherheitsberatung GmbH

Werkstätten, Funktionsräume und Lagerkapazitäten				
Brandfrüherkennung		✗	-	
Schulungsraum		✓	-	
Büro		✓	-	
Teeküche		✓	-	
Werkstatt		✓	u.a. Kfz-Bereich, Schlauchpflegerei, Funk	
Einsatzzentrale		✓	-	
Lagermöglichkeiten		✓	-	
Notstromversorgung		✓	mit externer Einspeisemöglichkeit	
EDV und Kommunikationsmittel	Funkstation	✓	-	
	Fahrzeugfunk	✓	-	
	Telefon	✓	-	
	Fax	✓	-	
	Internet	✓	-	
	Beamer / Bildschirm	✓	-	
	Bemerkung			-
	Baulicher Zustand		⊙	im Wesentlichen gut
Bemerkungen				

Der hauptamtliche Gerätewart hat seinen Arbeitsplatz im Feuerwehrhaus Karben-Mitte





## FEUERWEHRHAUS BURG-GRÄFENRODE



Am derzeitigen Standort der Einheit Burg-Gräfenrode bestehen diverse bauliche und funktionale Handlungsbedarfe. Aus diesem Grund befindet sich bereits ein Neubau an einem neuen Standort in Planung.

Eine detaillierte Bewertung wurde daher nicht mehr durchgeführt.

Quelle Bildmaterial: Lülff+ Sicherheitsberatung GmbH



**FEUERWEHRHAUS KLOPPENHEIM**

Standort			
Einheit	Kloppenheim		
Adresse	Ober-Erlenbacher Straße 4, 61184 Karben		
Baujahr	1983		
Anfahrt und Laufwege im Einsatz			
Alarmparkplätze	Anzahl	circa 14	-
	hinreichend	✓	-
Alarmein-/ausfahrt kreuzungsfrei	✗	Kreuzungsbereiche auf dem Vorhof	
Laufwege kreuzungs-/hindernisfrei	✗	-	
Ausleuchtung hinreichend	⊙	(teilweise) grenzwertig	
Umkleiden und sanitäre Anlagen			
Umkleiden	in separatem Raum	✓	Umkleide in altem Bereich Fahrzeughalle
	Geschlechtertrennung	✗	-
	Kapazität hinreichend	✓	-
Toiletten	✓	-	
Duschen	✗	-	
Schwarz-Weiß-Trennung	⊙	keine Schwarz-Weiß-Spinde	
Fahrzeugstellplätze			
Anzahl Stellplätze	2		
Anzahl Fahrzeuge	2		
Abstände hinreichend	⊙	Abstände teilweise grenzwertig	
Tore hinreichend groß	✓	-	
Abgasabsauganlage vorhanden	⊙	keine mitfahrende Abgasabsaugung	
Druckluftherhaltung vorhanden	✓	-	
keine Unfallgefahren vorhanden	✗	-	

Quelle Bildmaterial: Lülff+ Sicherheitsberatung GmbH

Werkstätten, Funktionsräume und Lagerkapazitäten			
Brandfrüherkennung	✗	-	
Schulungsraum	✓	-	
Büro	✓	-	
Teeküche	✗	-	
Werkstatt	✓	Werkbank vorhanden	
Einsatzzentrale	⊖	kein Bedarf gegeben	
Lagermöglichkeiten	⊙	teilweise im Abstandsbereich Fahrzeug	
Notstromversorgung	✗	-	
EDV und Kommunikationsmittel	Funkstation	⊖	kein Bedarf gegeben
	Fahrzeugfunk	✓	-
	Telefon	✓	-
	Fax	✓	-
	Internet	✓	-
	Beamer / Bildschirm	✓	-
	Bemerkung		
Baulicher Zustand	✗	(teilw.) sanierungsbedürftig	
Bemerkungen			

In einem separaten Gebäudeteil ist der Rettungsdienst mit einem Tages-RTW stationiert (teilweise gemeinsame Nutzung von Funktionsräumen)



**FEUERWEHRHAUS OKARBEN**

Standort			
Einheit	Okarben		
Adresse	Hauptstraße 72, 61184 Karben		
Baujahr	Baujahr 1973, Um-/Anbau 1990		
Anfahrt und Laufwege im Einsatz			
Alarmparkplätze	Anzahl	6	-
	hinreichend	✗	im Innenhof
Alarmein-/ausfahrt kreuzungsfrei		✗	Abtrennung mit Schranke
Laufwege kreuzungs-/hindernisfrei		✗	-
Ausleuchtung hinreichend		✓	-
Umkleiden und sanitäre Anlagen			
Umkleiden	in separatem Raum	✗	in der Fahrzeughalle
	Geschlechtertrennung	✓	Damen in separatem Container vor Gebäude
	Kapazität hinreichend	⊙	Kapazität erschöpft
Toiletten		✓	-
Duschen		✓	im separaten Gebäudeteil Bürgerhaus
Schwarz-Weiß-Trennung		✗	-
Fahrzeugstellplätze			
Anzahl Stellplätze	2		
Anzahl Fahrzeuge	2		
Abstände hinreichend		✗	teilweise nicht hinreichend
Tore hinreichend groß		✓	-
Abgasabsauganlage vorhanden		✗	keine mitfahrende Abgasabsaugung
Druckluftherhaltung vorhanden		✓	-
keine Unfallgefahren vorhanden		✗	Fahrzeughalle und Alarmeinfahrt u. -ausfahrt

Quelle Bildmaterial: Lülff+ Sicherheitsberatung GmbH

Werkstätten, Funktionsräume und Lagerkapazitäten			
Brandfrüherkennung		✗	-
Schulungsraum		✓	-
Büro		✓	-
Teeküche		✓	-
Werkstatt		✓	Werkbank vorhanden
Einsatzzentrale		⊖	kein Bedarf gegeben
Lagermöglichkeiten		⊙	Kapazität erschöpft
Notstromversorgung		✗	-
EDV und Kommunikations- mittel	Funkstation	⊖	kein Bedarf gegeben
	Fahrzeugfunk	✓	-
	Telefon	✓	-
	Fax	✓	-
	Internet	✓	-
	Beamer / Bildschirm	✓	-
	Bemerkung		
Baulicher Zustand		✗	(teilw.) sanierungsbedürftig
Bemerkungen			
-			





## FEUERWEHRHAUS PETTERWEIL



Am derzeitigen Standort der Einheit Petterweil bestehen diverse bauliche und funktionale Handlungsbedarfe. Aus diesem Grund befindet sich bereits ein Neubau an einem neuen Standort in Planung.

Eine detaillierte Bewertung wurde daher nicht mehr durchgeführt.

Quelle Bildmaterial: Lülf+ Sicherheitsberatung GmbH



**FEUERWEHRHAUS RENDEL**

Standort			
Einheit	Rendel		
Adresse	Heinrich-Steih-Straße, 61184 Karben		
Baujahr	1987		
Anfahrt und Laufwege im Einsatz			
Alarmparkplätze	Anzahl	circa 6	Parkmöglichkeiten in Umgebung in Abhängigkeit Auslastung Sporthalle und Spielplatz
	hinreichend	✓	
Alarmein-/ausfahrt kreuzungsfrei	✗	-	
Laufwege kreuzungs-/hindernisfrei	✗	-	
Ausleuchtung hinreichend	✓	-	
Umkleiden und sanitäre Anlagen			
Umkleiden	in separatem Raum	✗	in der Fahrzeughalle
	Geschlechtertrennung	✓	-
	Kapazität hinreichend	⊙	abgetrennter Bereich für Damen
Toiletten	✓	-	
Duschen	✗	-	
Schwarz-Weiß-Trennung	✗	-	
Fahrzeugstellplätze			
Anzahl Stellplätze	3		
Anzahl Fahrzeuge	3		
Abstände hinreichend	✗	Abstände nicht hinreichend	
Tore hinreichend groß	⊙	-	
Abgasabsauganlage vorhanden	✗	keine mitfahrende Abgasabsaugung	
Druckluftherhaltung vorhanden	✓	-	
keine Unfallgefahren vorhanden	✗	-	

Quelle Bildmaterial: Lül+ Sicherheitsberatung GmbH

Werkstätten, Funktionsräume und Lagerkapazitäten			
Brandfrüherkennung	✗	-	
Schulungsraum	✓	-	
Büro	✗	-	
Teeküche	✓	-	
Werkstatt	✓	Kleinreparaturen möglich	
Einsatzzentrale	⊖	kein Bedarf gegeben	
Lagermöglichkeiten	⊙	Kapazität erschöpft	
Notstromversorgung	✗	-	
	Funkstation	⊖	kein Bedarf gegeben
EDV und Kommunikationsmittel	Fahrzeugfunk	✓	-
	Telefon	✓	-
	Fax	✓	-
	Internet	✓	-
	Beamer / Bildschirm	✓	-
	Bemerkung		
Baulicher Zustand	✗	(teilw.) sanierungsbedürftig	
Bemerkungen			
-			





# STRUKTUR UND QUALIFIKATIONEN DER EHRENAMTLICHEN KRÄFTE

Die Tabelle zeigt den Anteil von Atemschutzgeräteträgern (AGT), Maschinisten (Ma), DLK-Maschinisten (Ma-DLK) und Führerscheininhabern in der Einsatzabteilung.

Einheit	Anzahl Aktive	AGT Grundausbildung		Atemschutzgeräteträger *		Maschinisten		Ma-DLK		Führerschein 3,5 - 7,5 t		Führerschein > 7,5 t	
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Karben-Mitte	47	28	60%	18	38%	26	55%	18	38%	31	66%	29	62%
Burg-Gräfenrode	24	19	79%	12	50%	13	54%	0	0%	19	79%	18	75%
Kloppenheim	10	6	60%	1	10%	5	50%	0	0%	6	60%	5	50%
Okarben	32	15	47%	6	19%	10	31%	0	0%	10	31%	9	28%
Petterweil	45	27	60%	16	36%	25	56%	0	0%	29	64%	22	49%
Rendel	25	11	44%	8	32%	10	40%	0	0%	15	60%	12	48%
<b>Summe</b>	<b>183</b>	<b>106</b>	<b>58%</b>	<b>61</b>	<b>33%</b>	<b>89</b>	<b>49%</b>	<b>18</b>	<b>10%</b>	<b>110</b>	<b>60%</b>	<b>95</b>	<b>52%</b>

\*) Die Qualifikation AGT wurde nur gewertet, wenn neben der Ausbildung auch ein gültiger Nachweis über eine arbeitsmedizinische Untersuchung G26.3 vorlag.

### Anmerkung / Hinweis:

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

Bereiche mit Verbesserungspotenzialen sind gelb (■) markiert

(Kriterium: mind. Anzahl der normativ auf vorhandenen Löschfahrzeugen verlastete Pressluftatmer x 2).



**Die Einheiten haben hinsichtlich der wesentlichen Qualifikationen einen guten Ausbildungsstand. Die Anzahl der ausgebildeten und tauglichen Atemschutzgeräteträger ist in einigen Einheiten jedoch teilweise stark ausbaufähig (Kloppenheim, Okarben, Rendel).**



## STRUKTUR UND QUALIFIKATIONEN DER EHRENAMTLICHEN KRÄFTE

Die Tabelle zeigt die Anzahl der Gruppenführer (GF), Zugführer (ZF) und Verbandsführer (VF) in der Einsatzabteilung der einzelnen Einheiten.

Einheit	Anzahl Aktive	Gruppenführer		Zugführer		Verbandsführer	
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Karben-Mitte	47	10	21%	5	11%	1	2%
Burg-Gräfenrode	24	6	25%	6	25%	0	0%
Kloppenheim	10	2	20%	1	10%	0	0%
Okarben	32	6	19%	2	6%	1	3%
Petterweil	45	12	27%	7	16%	1	2%
Rendel	25	4	16%	3	12%	1	4%
<b>Summe</b>	<b>183</b>	<b>40</b>	<b>22%</b>	<b>24</b>	<b>13%</b>	<b>4</b>	<b>2%</b>

### Anmerkung / Hinweis:

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

Bereiche mit Verbesserungspotenzialen sind gelb markiert

(Kriterium: Großfahrzeuge x 3).

**+** In einigen Einheiten sollte darauf hingewirkt werden, weitere Gruppenführer auszubilden, um kontinuierlich Führungskräfte zur Verfügung zu haben (z.B. Kloppenheim und angezeigt weitere Ausbildung in Rendel).

**+** Die Gesamtanzahl an Zugführern ist auf einem guten Niveau.

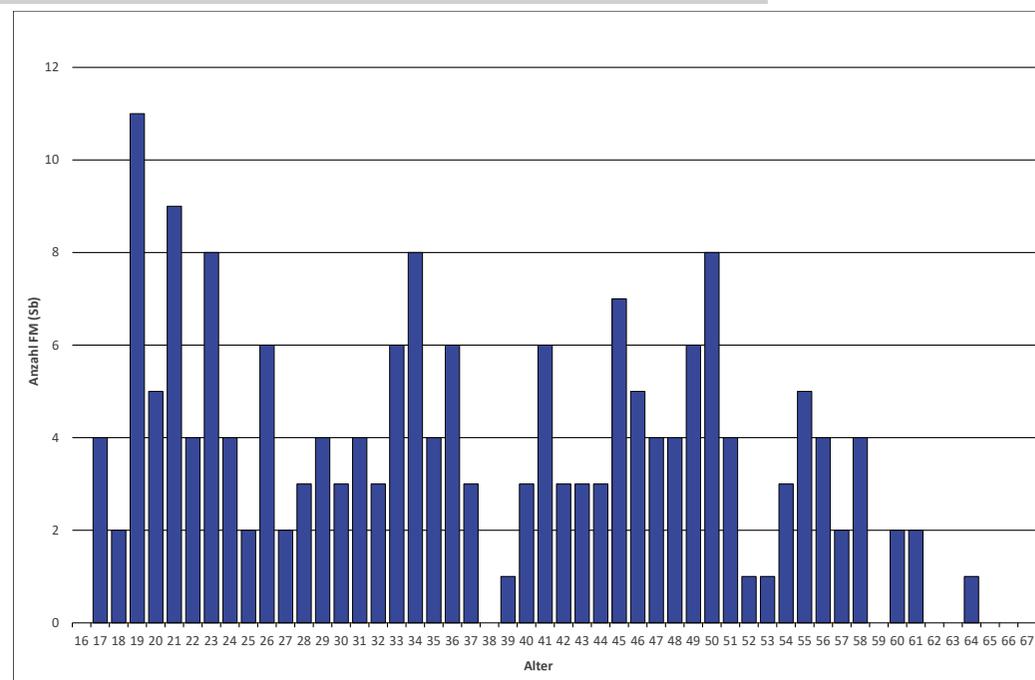
**TABELLARISCHE DARSTELLUNG DER ARBEITSORTE**

Einheit	Anzahl Aktive	Anzahl Verfügbare in Kommune	Kategorie 1		Kategorie 2		Kategorie 3		Kategorie 4		Kategorie 5		Kategorie 7		Tagesaufenthaltssort außerhalb der Kommune, aber im Schichtdienst	
			Tagesaufenthaltssort im Ortsteil der eigenen Einheit und abkömmlich		Tagesaufenthaltssort im Ortsteil einer anderen Einheit		wechselnder Tagesaufenthaltssort innerhalb der Kommune		Tagesaufenthaltssort in Kommune, aber nicht abkömmlich		Tagesaufenthaltssort außerhalb der Kommune		keine oder unvollständige Angaben zum Tagesaufenthaltssort		Tagesaufenthaltssort außerhalb der Kommune, aber im Schichtdienst	
			absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
<b>Karben-Mitte</b>	47	6	4	9%	2	4%	0	0%	4	9%	31	66%	6	13%	5	11%
<b>Burg-Gräfenrode</b>	24	12	7	29%	5	21%	0	0%	0	0%	11	46%	1	4%	2	8%
<b>Kloppenheim</b>	10	1	0	0%	1	10%	0	0%	0	0%	5	50%	4	40%	0	0%
<b>Okarben</b>	32	15	3	9%	5	16%	7	22%	5	16%	10	31%	2	6%	1	3%
<b>Petterweil</b>	45	18	16	36%	2	4%	0	0%	2	4%	20	44%	5	11%	1	2%
<b>Rendel</b>	25	5	4	16%	1	4%	0	0%	2	8%	18	72%	0	0%	4	16%
<b>Gesamt</b>	<b>183</b>	<b>57</b>	<b>34</b>	<b>19%</b>	<b>16</b>	<b>9%</b>	<b>7</b>	<b>4%</b>	<b>13</b>	<b>7%</b>	<b>95</b>	<b>52%</b>	<b>18</b>	<b>10%</b>	<b>13</b>	<b>7%</b>



# STRUKTUR UND QUALIFIKATIONEN DER EHRENAMTLICHEN KRÄFTE

Einheit	Auswert- bare Aktive	Geschlecht				Altersverteilung										Durch- schnitts- alter [Jahre]
		m		w		17 - 29 Jahre		30 - 39 Jahre		40 - 49 Jahre		50 - 59 Jahre		60 - 65 Jahre		
		absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	
<b>Karben-Mitte</b>	47	41	87%	6	13%	16	34%	12	26%	12	26%	6	13%	1	2%	36
<b>Burg-Gräfenrode</b>	24	21	88%	3	13%	7	29%	5	21%	7	29%	4	17%	1	4%	39
<b>Kloppenheim</b>	10	9	90%	1	10%	1	10%	5	50%	2	20%	2	20%	0	0%	38
<b>Okarben</b>	32	24	75%	8	25%	17	53%	4	13%	3	9%	7	22%	1	3%	33
<b>Petterweil</b>	45	36	80%	9	20%	13	29%	6	13%	13	29%	11	24%	2	4%	40
<b>Rendel</b>	25	20	80%	5	20%	10	40%	6	24%	7	28%	2	8%	0	0%	34
<b>Gesamt</b>	<b>183</b>	<b>151</b>	<b>83%</b>	<b>32</b>	<b>17%</b>	<b>64</b>	<b>35%</b>	<b>38</b>	<b>21%</b>	<b>44</b>	<b>24%</b>	<b>32</b>	<b>17%</b>	<b>5</b>	<b>3%</b>	<b>37</b>



**TABELLARISCHE DARSTELLUNG DER ARBEITSORTE**

Einheit	Anzahl Aktive	Verfügbarkeit I		Verfügbarkeit II		Verfügbarkeit III		Anzahl Verfügbare mit wechselndem Aufenthaltsort innerhalb der Kommune
		im Ausrückbezirk Verfügbare der Einheit (inkl. Externe und eingesetzte interne Pendler)	im Gebiet der Kommune nicht Abkömmlinge bzw. außerorts Arbeitende aber im Schichtdienst	im ZB 1 rechnerisch Verfügbare (inkl. Schichtdienst anteilig)	im Ausrückbezirk (zusätzlich) Verfügbare anderer Einheiten	im ZB 1 theoretisch Verfügbare (inkl. Schichtdienst anteilig, weitere interne Pendler)		
Karben-Mitte	47	4	5	5,6	8	13,6	0	
Burg-Gräfenrode	24	7	2	7,6	0	7,6	0	
Kloppenheim	10	0	0	0,0	5	5,0	0	
Okarben	32	3	1	3,3	2	5,3	7	
Petterweil	45	16	1	16,3	0	16,3	0	
Rendel	25	4	4	5,3	0	5,3	0	
<b>Gesamt</b>	<b>183</b>	<b>34</b>	<b>13</b>	<b>38,3</b>	<b>15</b>	<b>53,3</b>	<b>7</b>	

**TABELLARISCHE DARSTELLUNG DER ARBEITSORTE**

## Qualifikationsverteilung

Einheit	Anzahl Aktive	Verfügbarkeit I					Verfügbarkeit II					Verfügbarkeit III				
		im Ausrückbezirk Verfügbare der Einheit (inkl. Einpendler und eingesetzte interne Pendler)					im ZB 1 rechnerisch Verfügbare (inkl. Schichtdienst anteilig)					im ZB 1 theoretisch Verfügbare (inkl. Schichtdienst anteilig und weitere interne Pendler)				
		FM (SB)	AGT*	Ma	GF	ZF	FM (SB)	AGT*	Ma	GF	ZF	FM (SB)	AGT*	Ma	GF	ZF
<b>Karben-Mitte</b>	47	<b>4,0</b>	2,0	3,0	2,0	2,0	<b>5,7</b>	2,7	3,7	2,3	2,3	<b>13,7</b>	4,7	9,7	5,3	4,3
<b>Burg-Gräfenrode</b>	24	<b>7,0</b>	4,0	4,0	2,0	2,0	<b>7,7</b>	4,3	4,3	2,0	2,0	<b>7,7</b>	4,3	4,3	2,0	2,0
<b>Kloppenheim</b>	10	<b>0,0</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>5,0</b>	3,0	3,0	0,0	0,0
<b>Okarben</b>	32	<b>3,0</b>	0,0	1,0	1,0	1,0	<b>3,3</b>	0,0	1,0	1,0	1,0	<b>5,3</b>	1,0	2,0	1,0	1,0
<b>Petterweil</b>	45	<b>16,0</b>	8,0	11,0	7,0	6,0	<b>16,3</b>	8,0	11,0	7,0	6,0	<b>16,3</b>	8,0	11,0	7,0	6,0
<b>Rendel</b>	25	<b>4,0</b>	2,0	1,0	0,0	0,0	<b>5,3</b>	2,7	2,0	0,3	0,3	<b>5,3</b>	2,7	2,0	0,3	0,3
<b>Summe</b>	<b>183</b>	<b>34,0</b>	<b>16,0</b>	<b>20,0</b>	<b>12,0</b>	<b>11,0</b>	<b>38,3</b>	<b>17,7</b>	<b>22,0</b>	<b>12,7</b>	<b>11,7</b>	<b>53,3</b>	<b>23,7</b>	<b>32,0</b>	<b>15,7</b>	<b>13,7</b>



## ALTERSBEDINGTES AUSSCHIEDEN KOMMENDE 5 JAHRE (BASIS: 65 JAHRE)

- Die Tabelle zeigt die Anzahl der Einsatzkräfte sowie deren Qualifikationen, die aufgrund der Altersgrenze von 65 Jahren in den nächsten 5 Jahren (beginnend mit dem Jahr 2022) für den Einsatzdienst der Feuerwehr nicht mehr zur Verfügung stehen werden.

Einheit	Anzahl Aktive	Anzahl Ausscheidende in 5 Jahren [Austrittsalter: 65 Jahre]	Anzahl Aktive in 5 Jahren	AGT Grundausbildung		Atemschutzgeräteträger *		Maschinisten		Ma-DLK		Führerschein 3,5 - 7,5 t		Führerschein > 7,5 t		Gruppenführer		Zugführer		Verbandsführer	
				absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Karben-Mitte	47	1	46	1	4%	1	6%	0	0%	0	0%	1	3%	1	3%	0	0%	0	0%	0	0%
Burg-Gräfenrode	24	1	23	1	5%	0	0%	1	8%	0	0%	1	5%	1	6%	0	0%	0	0%	0	-
Kloppenheim	10	0	10	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	-
Okarben	32	1	31	0	0%	0	0%	1	10%	0	0%	1	10%	1	11%	0	0%	0	0%	0	0%
Petterweil	45	2	43	2	7%	1	6%	2	8%	0	0%	2	7%	1	5%	1	8%	1	14%	0	0%
Rendel	25	0	25	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
<b>Summe</b>	<b>183</b>	<b>5</b>	<b>178</b>	<b>4</b>	<b>4%</b>	<b>2</b>	<b>3%</b>	<b>4</b>	<b>4%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>	<b>5</b>	<b>5%</b>	<b>4</b>	<b>4%</b>	<b>1</b>	<b>3%</b>	<b>1</b>	<b>4%</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>

- +** In den nächsten 5 Jahren scheidet aufgrund der Altersgrenze (65 Jahre) 5 freiwillige Kräfte aus dem Einsatzdienst der Feuerwehr aus. Ohne eine kontinuierliche Aus- und Weiterbildung von Kräften wird es bei den Schlüsselqualifikationen zu einer Reduzierung kommen.
- +** Für den Bereich der einsatzbereiten Atemschutzgeräteträger ist zu beachten, dass eine entsprechende Eignung bereits vor Erreichen der maximalen Altersgrenze nicht mehr gegeben sein kann. Hier ist, analog zu der (umfangreichen) Führungskräfteausbildung, eine frühzeitige Aus- und Weiterbildung erforderlich.

**ALTERSBEDINGTES AUSSCHIEDEN KOMMENDE 5 JAHRE (BASIS: 60 JAHRE)**

- Die Tabelle zeigt die Anzahl der Einsatzkräfte sowie deren Qualifikationen, die aufgrund der Altersgrenze von 60 Jahren in den nächsten 5 Jahren (beginnend mit dem Jahr 2022) für den Einsatzdienst der Feuerwehr nicht mehr zur Verfügung stehen werden.

Einheit	Anzahl Aktive	Anzahl Ausscheidende in 5 Jahren [Austrittsalter: 60 Jahre]	Anzahl Aktive in 5 Jahren	AGT Grundausbildung		Atemschutzgeräteträger *		Maschinenisten		Ma-DLK		Führerschein 3,5 - 7,5 t		Führerschein > 7,5 t		Gruppenführer		Zugführer		Verbandsführer	
				absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Karben-Mitte	47	2	45	2	7%	1	6%	1	4%	1	6%	2	6%	2	7%	1	10%	1	20%	0	0%
Burg-Gräfenrode	24	4	20	4	21%	1	8%	4	31%	0	0%	4	21%	4	22%	2	33%	2	33%	0	0%
Kloppenheim	10	1	9	1	17%	0	0%	1	20%	0	0%	1	17%	1	20%	1	50%	0	0%	0	0%
Okarben	32	4	28	1	7%	0	0%	3	30%	0	0%	3	30%	3	33%	0	0%	0	0%	0	0%
Petterweil	45	7	38	7	26%	4	25%	7	28%	0	0%	7	24%	3	14%	3	25%	3	43%	1	100%
Rendel	25	2	23	2	18%	0	0%	1	10%	0	0%	2	13%	1	8%	1	25%	0	0%	0	0%
<b>Summe</b>	<b>183</b>	<b>20</b>	<b>163</b>	<b>17</b>	<b>16%</b>	<b>6</b>	<b>10%</b>	<b>17</b>	<b>19%</b>	<b>1</b>	<b>6%</b>	<b>19</b>	<b>17%</b>	<b>14</b>	<b>15%</b>	<b>8</b>	<b>20%</b>	<b>6</b>	<b>25%</b>	<b>1</b>	<b>25%</b>

- +** In den nächsten 5 Jahren scheidet aufgrund der Altersgrenze (60 Jahre) 20 freiwillige Kräfte aus dem Einsatzdienst der Feuerwehr aus. Ohne eine kontinuierliche Aus- und Weiterbildung von Kräften wird es bei den Schlüsselqualifikationen zu einer Reduzierung kommen.
- +** Für den Bereich der einsatzbereiten Atemschutzgeräteträger ist zu beachten, dass eine entsprechende Eignung bereits vor Erreichen der maximalen Altersgrenze nicht mehr gegeben sein kann. Hier ist, analog zu der (umfangreichen) Führungskräfteausbildung, eine frühzeitige Aus- und Weiterbildung erforderlich.

**RICHTWERTE AUSRÜSTUNG BRANDSCHUTZ**

Gefährdungsstufe für Schutzbereich	Kennzeichnende Merkmale	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3
B 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebäude: höchstens 8 m Brüstungshöhe</li> <li>- weitgehend offene Bauweise</li> <li>- im Wesentlichen Wohngebäude</li> <li>- keine nennenswerten Gewerbebetriebe</li> <li>- keine baulichen Anlagen oder Räume besonderer Nutzung</li> </ul>	TSF oder TSF-W *	LF 10 StLF 20	
B 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebäude: höchstens 8 m Brüstungshöhe</li> <li>- überwiegend offene Bauweise (teilw. Reihenbebauung)</li> <li>- überwiegend Wohngebäude (Wohngebiete)</li> <li>- einzelne kleinere Gewerbebetriebe, Handwerks- und Beherbergungsbetriebe</li> <li>- keine oder nur eingeschossige kleine bauliche Anlagen oder Räume besonderer Art und Nutzung</li> </ul>	TSF-W oder MLF	LF 10 StLF 20	GW-A GW-L1 mit Zusatzbeladung 1.000 m B-Schlauchleitung
B 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebäude: über 8 m Brüstungshöhe</li> <li>- offene und geschlossene Bauweise</li> <li>- Mischnutzung</li> <li>- im Wesentlichen Wohngebäude</li> <li>- kleinere bauliche Anlagen oder Räume besonderer Art und Nutzung</li> <li>- Gewerbebetriebe ohne erhöhten Gefahrstoffumgang oder mit Werkfeuerwehr</li> <li>- landwirtschaftliche Betriebe mit Großställen</li> </ul>	MLF oder LF 10 StLF20 Drehleiter**	ELW 1 LF 20 TLF 4000 GW-L1 Hubrettungsfahrzeug ***	<u>Subsidiär:</u> durch das Land zugeordnete Fahrzeuge des Katastrophenschutzes: ELW 2 GW-L1 HW SW KatS
B 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebäude: über 8 m Brüstungshöhe</li> <li>- zum überwiegenden Teil großflächig geschlossene Bauweise</li> <li>- Mischnutzung u. a. mit Gewerbegebieten</li> <li>- große bauliche Anlagen oder Räume besonderer Art und Nutzung</li> <li>- Industrie- oder Gewerbebetriebe mit erhöhtem Gefahrstoffumgang ohne Werkfeuerwehr</li> </ul>	ELW 1 LF 10 oder LF 20 StLF 20 Drehleiter **	StLF 20 LF 20 TLF 4000 GW-L1 Hubrettungsfahrzeug ***	

\*) Ersatzweise KLF oder TSF-L.

\*\*) In Ausrückebereichen, die in die Gefährdungsstufen B 3 oder B 4 eingruppiert sind, sind Drehleitern in der Ausrüstungsstufe 1 nur vorzuhalten, wenn nach Prüfung durch die Aufsichtsbehörde der 2. Rettungsweg nicht anders sichergestellt werden kann. Grundsätzlich können im Rahmen einer interkommunalen Zusammenarbeit Drehleitern benachbarter Gemeinden berücksichtigt werden. Vorhandene Hubrettungsfahrzeuge anderer Bauart müssen nicht ersetzt werden.

\*\*\*) Es sind Drehleiter vorzuhalten, wenn sie aufgrund einer Brüstungshöhe von über 8 m notwendig und nicht in der Ausrüstungsstufe 1 enthalten sind. Vorhandene Hubrettungsfahrzeuge anderer Bauart können noch bis zu ihrer planmäßigen Ersatzbeschaffung weiterverwendet werden.

Quelle: „Verordnung über die Organisation, Mindeststärke und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren (Feuerwehr-Organisationsverordnung – FwOV)“, Ministerium des Innern und für Sport, 2021

**RICHTWERTE AUSRÜSTUNG TECHNISCHE HILFE**

Gefährdungsstufe für Schutzbereich	Kennzeichnende Merkmale	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3
TH 1	- Gemeindestraßen - kleine Handwerksbetriebe - kleine Gewerbebetriebe	TSF oder TSF-W *	HLF 10	RW Hubrettungsfahrzeug zur Rettung aus Höhen und Tiefen
TH 2	- Kreis- und Landesstraßen - kleinere Gewerbebetriebe - größere Handwerksbetriebe	TSF-W ** oder MLF**	HLF 20	<u>Subsidiär:</u> durch das Land zuge- ordnete Fahrzeug des Katastrophenschutzes:
TH 3	- Bundesstraßen - größere Gewerbebetriebe ohne Schwerindustrie	MLF** oder HLF 10	ELW 1 HLF 20 mit MaZE ***	ELW 2 GW-L1 HW
TH 4	- vierspurige Bundesstraßen - zugewiesene Einsatzbereiche auf Verkehrswegen - Schwerindustrie	ELW 1 HLF 10 oder HLF 20	HLF 20 mit MaZE*** GW-L1	AB-SR AB-HW AB-SE

\*) Ersatzweise KLF oder TSF-L.

\*\*) Mit Zusatzbeladung Stromerzeuger, Leitungsroller, Beleuchtungseinrichtung, Säbelsäge- oder Trennschleifmaschine, Motorkettensäge, Kombirettungsgerät.

\*\*\*) Ersatzweise auch LF 20 und Maschinelle Zugeinrichtung (MaZE) eines RW 1 oder RW, wenn vorhanden.

Quelle: „Verordnung über die Organisation, Mindeststärke und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren (Feuerwehr-Organisationsverordnung – FwOV)“, Ministerium des Innern und für Sport, 2021

**RICHTWERTE AUSTRÜSTUNG BEI ABC-GEFAHREN**

Gefährdungsstufe für Schutzbereich	Kennzeichnende Merkmale	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3
ABC 1	A - kein Umgang mit radioaktiven Stoffen; Bereiche mit radioaktiven Stoffen, die der Gefahrengruppe IA nach FwDV 500 zuzuordnen sind; ein Bereich oder wenige Bereiche mit radioaktiven Stoffen, die der Gefahrengruppe IIA nach FwDV 500 zuzuordnen sind B - kein Umgang mit biologischen Stoffen; Bereiche mit biologischen Stoffen, die der Gefahrengruppe IB nach FwDV 500 zuzuordnen sind, ein Bereich oder wenige Bereiche mit biologischen Stoffen, die der Gefahrengruppe IIB nach FwDV 500 zuzuordnen sind C - kein Umgang mit C-Gefahrstoffen; Bereiche mit C-Gefahrstoffen, die der Gefahrengruppe IC nach FwDV 500 zuzuordnen sind; ein Bereich oder mehrere Bereiche mit C-Gefahrstoffen, die der Gefahrengruppe IIC nach FwDV zuzuordnen sind.	TSF oder TSF-W* amtliches Dosimeter und Dosiswarngerät für 4 Einsatzkräfte nach Pkt. 2.4.2.5 der FwDV 500**	ELW 1 HLF 10	GW-G mit strahlenschutz-Sonderausrüstung nach Pkt. 2.2.3 nach FwDV 500 GW-A
ABC 2	A - mehrere Bereiche mit radioaktiven Stoffen, die der Gefahrengruppe IIA nach FwDV 500 zuzuordnen sind; B - mehrere Bereiche mit biologischen Stoffen, die der Gefahrengruppe IIB nach FwDV 500 zuzuordnen sind; C - mehrere Bereiche mit C-Gefahrstoffen, die der Gefahrengruppe IIC nach FwDV 500 zuzuordnen sind;	LF 10 GW-L1 mit Gerätesatz Gefahrgut nach DIN 14800 Teil 19*** Strahlenschutz-Sonderausrüstung nach Pkt. 2.3.3 der FwDV 500	ELW 1 HLF 20	<u>Subsidiär:</u> durch das Land zugeordnete Fahrzeuge des Katastrophenschutzes: ELW 2 GW-ABC-Erk GW-CBRN-Erk GW-Dekon P AB-Dekon
ABC 3	A - Bereiche mit radioaktiven Stoffen, die der Gefahrengruppe IIIA nach FwDV 500 zuzuordnen sind; B - Bereiche mit biologischen Stoffen, die der Gefahrengruppe IIIB nach FwDV 500 zuzuordnen sind; C - Bereiche mit C-Gefahrstoffen, die der Gefahrengruppe IIIC nach FwDV 500 zuzuordnen sind;	ELW 1 HLF 10 GW-G Strahlenschutz-Sonderausrüstung nach Pkt. 2.3.3 der FwDV 500 ****	LF 10 TLF 4000	

\*) Ersatzweise KLF oder TSF-L.

\*\*) Nur bei einem Bereich oder wenigen Bereichen mit radioaktiven Stoffen, die der Gefahrengruppe IIA nach FwDV 500 zuzuordnen sind.

\*\*\*) DIN 14 800 „Feuerwehrtechnische Ausrüstung für Feuerwehrfahrzeuge – Teil 19: Gerätesatz Gefahrgut“, Ausgabe 2016-05.

\*\*\*\*) Nur bei Bereichen mit radioaktiven Stoffen, die der Gefahrengruppe IIA oder IIIA nach FwDV 500 zuzuordnen sind.

Quelle: „Verordnung über die Organisation, Mindeststärke und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren (Feuerwehr-Organisationsverordnung – FwOV)“, Ministerium des Innern und für Sport, 2021

**RICHTWERTE AUSTRÜSTUNG BEI GEFAHREN AUF GEWÄSSERN**

Gefährdungsstufe für Schutzbereich	Kennzeichnende Merkmale	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3
W 1	- keine nennenswerten Gewässer vorhanden - kleinere Bäche	TSF oder TSF-W *	LF 10	RW
W 2	- größere Weiher, Badeseen - Flüsse oder Seen ohne gewerbliche Schifffahrt	LF 10 RTB 1 oder RTB 2	HLF 20	<u>Subsidiär:</u> durch das Land zugeordnetes Fahrzeug des Katastrophenschutzes: ELW 2
W 3	- Flüsse oder Seen mit gewerblicher Schifffahrt - zugewiesene Einsatzbereiche auf Bundeswasserstraßen - Flusshäfen oder Hafenanlagen	LF 10 MZB	HLF 20 mit MaZE **	

\*) Ersatzweise KLF oder TSF-L.

\*\*) Ersatzweise auch LF 20 und Maschinelle Zugeinrichtung (MaZE) eines RW 1 oder RW, wenn vorhanden.

Quelle: „Verordnung über die Organisation, Mindeststärke und Ausrüstung der öffentlichen Feuerwehren (Feuerwehr-Organisationsverordnung – FwOV)“, Ministerium des Innern und für Sport, 2021



Stadt Karben  
Rathausplatz 1  
61184 Karben

Lülf+ Sicherheitsberatung GmbH

Bismarckstr. 29  
41747 Viersen

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

E-Mail: [info@luelf-plus.de](mailto:info@luelf-plus.de)  
Internet: [www.luelf-plus.de](http://www.luelf-plus.de)