

Feuerwehrbedarfsplan Stadt Burgdorf

Vorstellung des Entwurfes

07.03.2019

Firmenprofil



Forschungs- und
Planungsgesellschaft
für Rettungswesen, Brand-
und Katastrophenschutz
m.b.H.

Meine Person

Carsten Kreitz

- MSc Public Policy
 - Maastricht University
 - United Nations University
- Rolle in der Forplan GmbH
 - Eigenständiger Projektbearbeiter
 - Risiko-/Gefährdungsanalyse
 - Statistiker
 - Seit 4 Jahren Vollzeit beschäftigt
- Feuerwehrmann



Forschungs- und
Planungsgesellschaft
für Rettungswesen, Brand-
und Katastrophenschutz
m.b.H.

fopplan[®]
seit 1986

Rechtliche Grundlagen

Niedersächsisches Brandschutzgesetz (NBrandSchG)



§2 (1) NBrandSchG

Den Gemeinden obliegen der abwehrende Brandschutz und die Hilfeleistung in ihrem Gebiet. Zur Erfüllung dieser Aufgaben haben sie eine den **örtlichen Verhältnissen** entsprechende **leistungsfähige Feuerwehr** aufzustellen, auszurüsten, zu unterhalten und einzusetzen.

- Pflichtaufgabe
- „Die Gemeinde kann hierfür einen Feuerwehrbedarfsplan aufstellen“ NBrandSchG

Forschungs- und
Planungsgesellschaft
für Rettungswesen, Brand-
und Katastrophenschutz
m.b.H.

fopplan®
seit 1986

Inhalt des Feuerwehrbedarfsplans

- Analyse von Leistungskriterien der Feuerwehr
- Gefährdungs- und Risikoanalyse
- Schutzzieldefinition
- SOLL-Konzeptionierung

ENTWURF!

Ziel

Verabschiedung im politischen Gremium

Leistungskriterien der Feuerwehr

- Hilfsfrist
- Funktionsstärke
- Einsatzmittel
- Erreichungsgrad

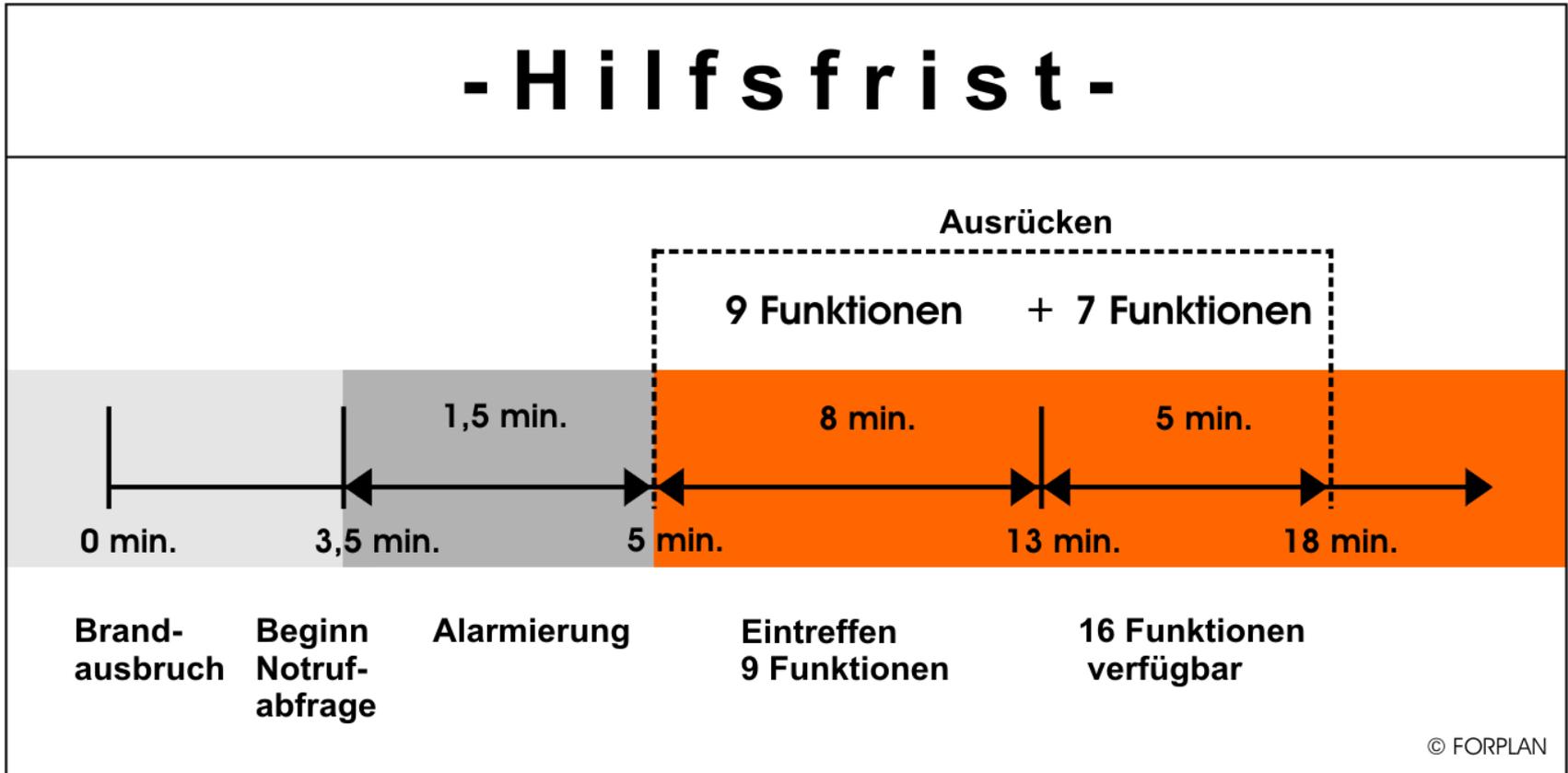


- Bemessung nach:
 - Standardisiertes Schadensereignis

Forschungs- und
Planungsgesellschaft
für Rettungswesen, Brand-
und Katastrophenschutz
m.b.H.

foplan[®]
seit 1986

Hilfsfrist und Personal



Empfohlenes Schutzziel

Die erste Einheit soll mit einer Stärke von **9 Einsatzkräften** innerhalb **8 Minuten** nach Alarmierung durch die Leitstelle am Einsatzort eintreffen. Dieses Ziel soll in mindestens **80 % der Fälle** erreicht werden.

Eine weitere Einheit mit einer Mindeststärke von **7 Einsatzkräften** (Staffel plus Zugführer) soll innerhalb der **folgenden 5 Minuten**, also 13 Minuten nach Alarmierung, eintreffen. Dieses Ziel soll in mindestens **90 % der Fälle** erreicht werden.

Einhaltung des Schutzzieles - Erreichungsgrad

➤ Ausgewertet: 154 Einsätze

Erreichungsgrad	
Jahr	Erreichungsgrad
2015	14,9%
2016	16,3%
2017	25,9%
Gesamt	19,5%

➤ Zielstellung von 80% konstant und deutlich verfehlt

Problemfeldanalyse Erreichungsgrad

Erreichungsgrad bei verschiedenen Schutzzielen

	6 EK	9 EK
8 Minuten	36,4%	19,5%*
10 Minuten	68,2%	38,2%

* Planungsgrundlage

➤ Es liegt sowohl ein Personal- als auch ein Zeitdefizit vor

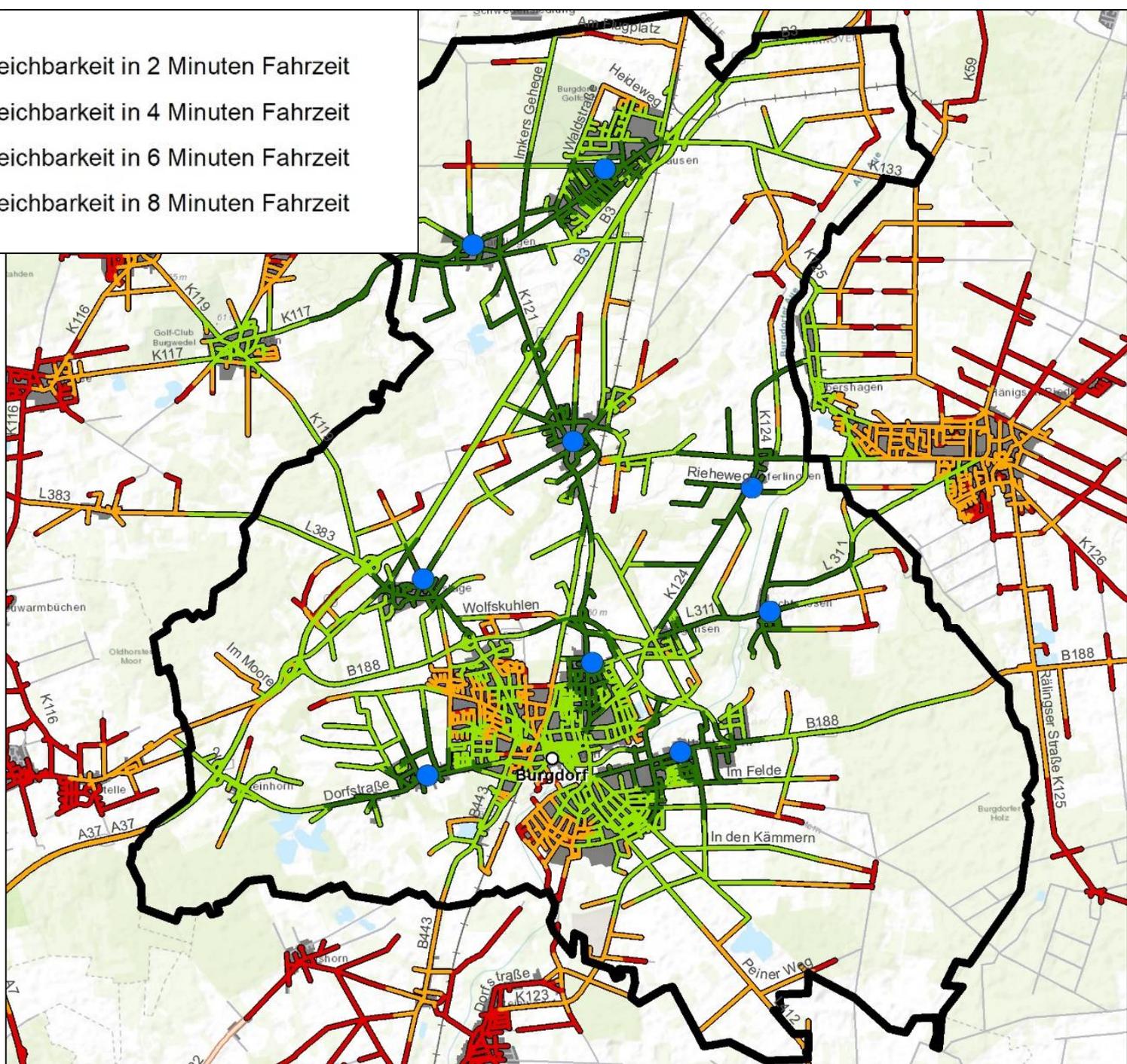
Problemfeld Personal

- TLF Burgdorf war in vielen Einsätzen erstausrückend
- TLF Burgdorf verfügt(e) nur über Staffelnkabine
- Schutzziel (9 Einsatzkräfte) kann mit TLF (6 Einsatzkräfte) und DLK (2 Einsatzkräfte) nicht eingehalten werden

- **SOLL-Konzept:** Maßnahmen zur Verbesserung der Abdeckung und zur Erhöhung der Personalverfügbarkeit

Eintreffzeiten

- Erreichbarkeit in 2 Minuten Fahrzeit
- Erreichbarkeit in 4 Minuten Fahrzeit
- Erreichbarkeit in 6 Minuten Fahrzeit
- Erreichbarkeit in 8 Minuten Fahrzeit



Ausrückzeiten

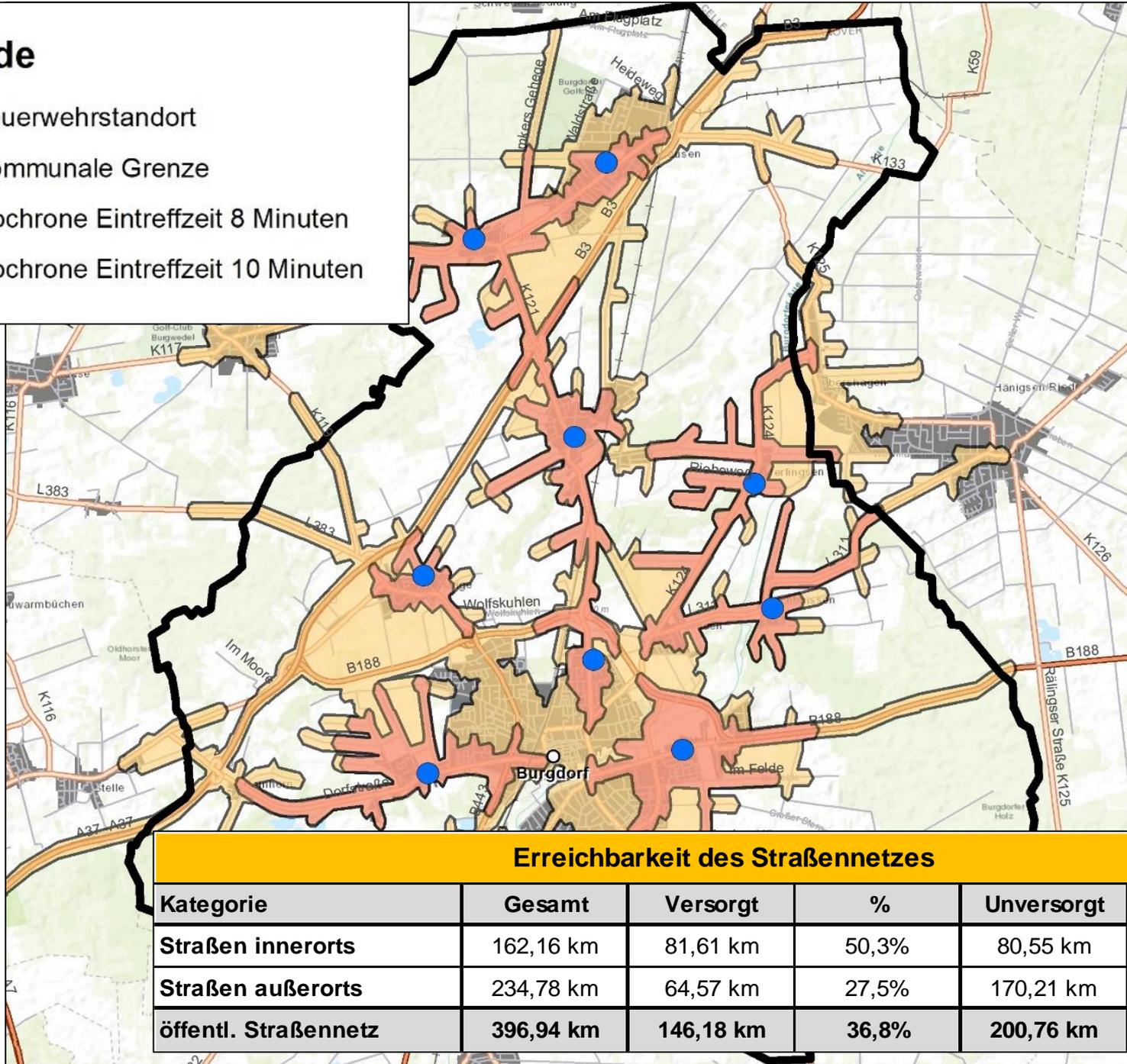
Prozentuale Verteilung der Ausrückzeit - Gesamt (erstausrückendes Löschfahrzeug)

OF	Anteil der Einsätze je Ausrückzeit (in Minuten)											Anzahl der Einsätze	Median (in min.)	80% (in min.)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	>10			
Gesamt														
Burgdorf	1%	3%	2%	4%	14%	22%	16%	17%	12%	3%	6%	219	6,23	8,08
Dachtmis.	0%	0%	4%	13%	21%	25%	13%	8%	8%	0%	8%	24	5,79	7,42
Heeßel	0%	9%	14%	5%	23%	23%	14%	9%	5%	0%	0%	22	4,99	6,19
Hülptingsen	0%	3%	0%	14%	22%	30%	16%	0%	3%	5%	8%	37	5,37	6,55
Otze	0%	0%	0%	9%	27%	23%	14%	14%	0%	9%	5%	22	5,64	7,20
Ram.-Ehl.	0%	0%	0%	8%	25%	25%	25%	8%	0%	0%	8%	12	5,93	7,14
Schillersl.	0%	0%	0%	0%	17%	26%	26%	9%	4%	4%	13%	23	6,03	8,77
Weferlings.	5%	5%	0%	10%	20%	20%	15%	15%	0%	0%	10%	20	5,63	7,38

Forschungs- und
Planungsgesellschaft
für Rettungswesen, Brand-
und Katastrophenschutz
m.b.H.

Legende

- Feuerwehrstandort
- Kommunale Grenze
- Isochrone Eintreffzeit 8 Minuten
- Isochrone Eintreffzeit 10 Minuten



Erreichbarkeit des Straßennetzes					
Kategorie	Gesamt	Versorgt	%	Unversorgt	%
Straßen innerorts	162,16 km	81,61 km	50,3%	80,55 km	49,7%
Straßen außerorts	234,78 km	64,57 km	27,5%	170,21 km	72,5%
öffentl. Straßennetz	396,94 km	146,18 km	36,8%	200,76 km	63,2%

Problemfeld Zeit: Eintreffzeiten

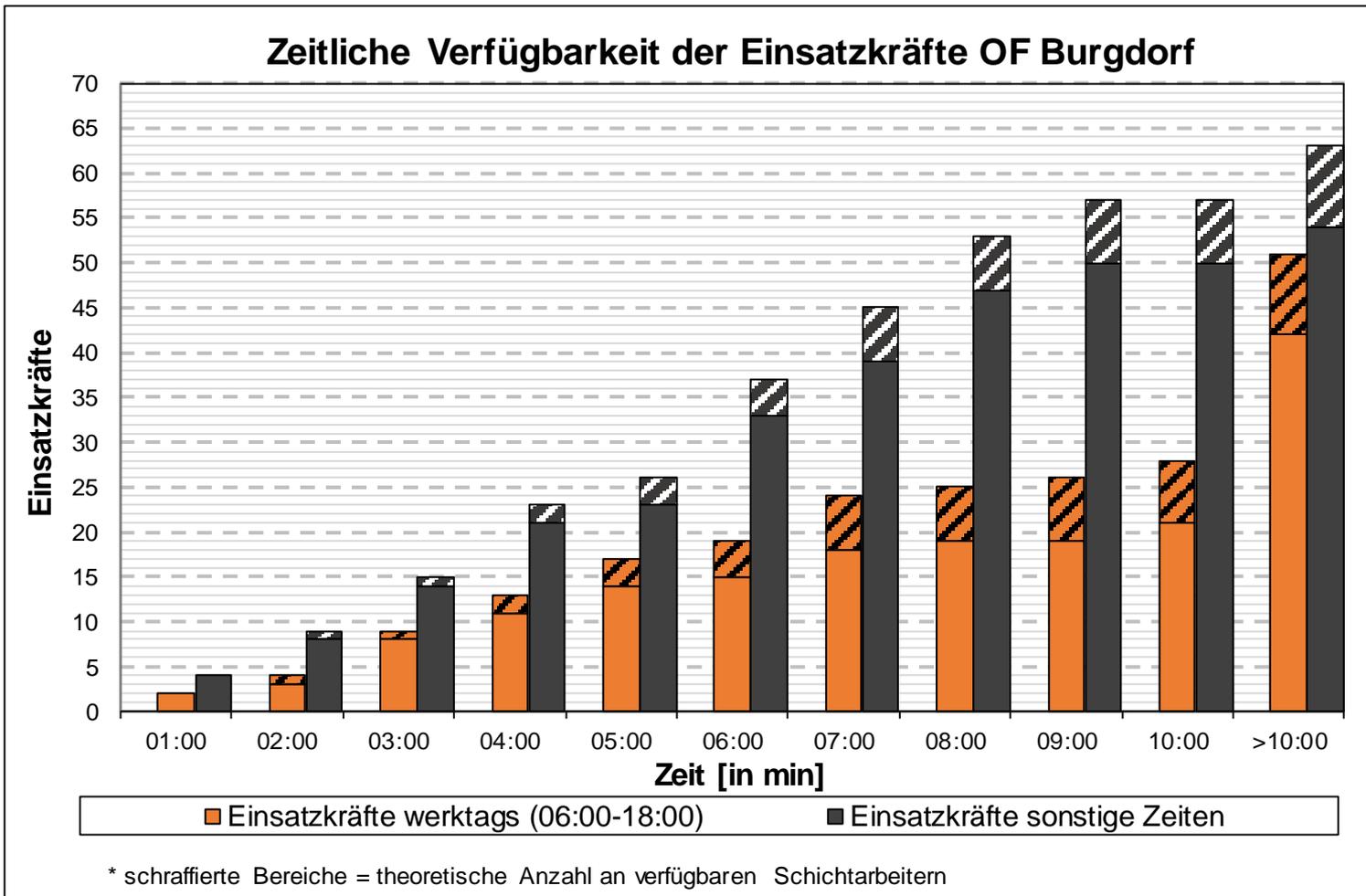
- In wie vielen Fällen war in welcher Zeit ab Alarmierung mindestens ein Löschfahrzeug an der Einsatzstelle?
 - **8 Minuten: 38,6%**
 - **9 Minuten: 53,1%**
 - **10 Minuten: 69,7%**
- Maximaler Erreichungsgrad (zeitlich): 38,6%

Einsatzkräfte

Einsatzkräfte

- Personalbefragung durchgeführt
 - Rücklaufquote: 85%
- Fragestellungen zu:
 - Qualifikation
 - Zeitlicher Verfügbarkeit
 - Wohn- und Arbeitsort
 - Motivation
 - Verbesserungsvorschlägen
 - Sonderthemen

Beispiel: OF Burgdorf

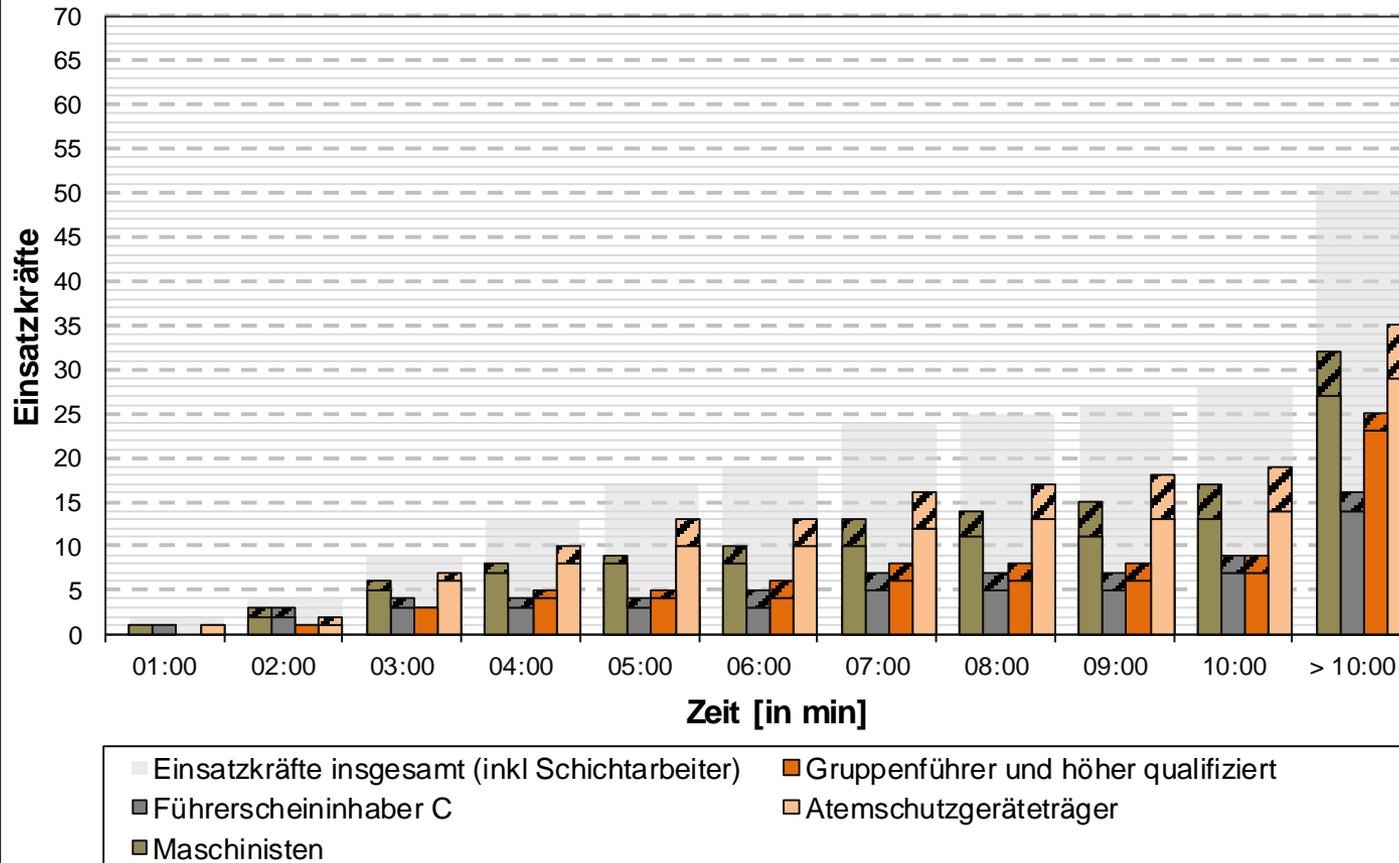


Forschungs- und
Planungsgesellschaft
für Rettungswesen, Brand-
und Katastrophenschutz
m.b.H.

Beispiel: OF Burgdorf

Zeitliche Qualifikationsverfügbarkeit OF Burgdorf

werktags 06:00-18:00 Uhr



* schraffierte Bereiche = theoretische Anzahl an verfügbaren Schichtarbeitern

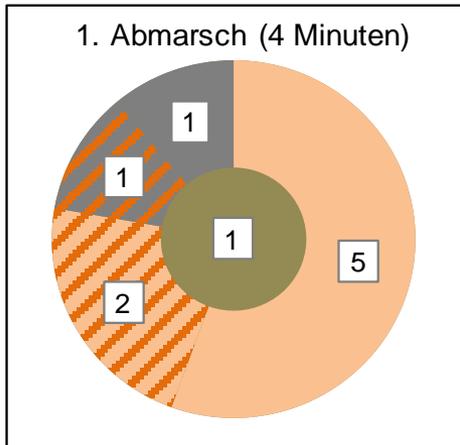
Forschungs- und
Planungsgesellschaft
für Rettungswesen, Brand-
und Katastrophenschutz
m.b.H.

Beispiel: OF Burgdorf

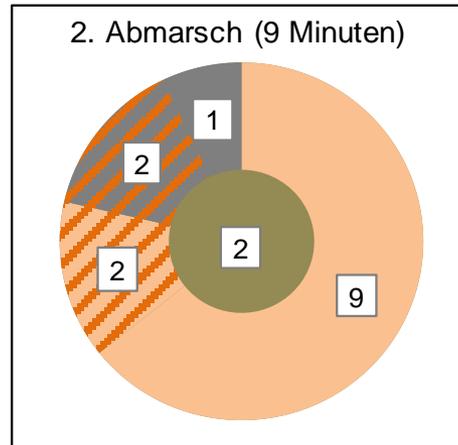
Verfügbare Funktionen OF Burgdorf

werktags 06:00-18:00 Uhr

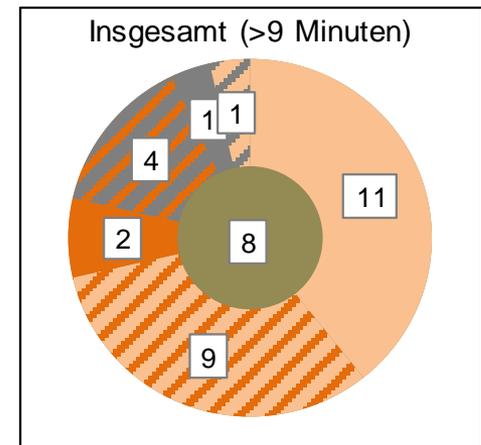
1. Abmarsch (4 Minuten)



2. Abmarsch (9 Minuten)



Insgesamt (>9 Minuten)



■ Atemschutzgeräteträger

■ Maschinist & Führerscheininhaber C

■ Gruppenführer und höher qualifiziert

■ Alle Qualifikationen

* schraffierte Bereiche = Schnittmenge der Qualifikationen (Mehrfachqualifikationen)

* Einsatzkräfte im Schichtdienst sind hier nicht betrachtet

Personalverfügbarkeit: Werktags 6-18 Uhr

Personelle Leistungsfähigkeit werktags 06:00 - 18:00 Uhr									
OF	4 Minuten ab Alarmierung			9 Minuten ab Alarmierung			Später (>10 Min.)		
	Selbst. Trupp	Staffel	Gruppe	Selbst. Trupp	Staffel	Gruppe	Selbst. Trupp	Staffel	Gruppe
Burgdorf	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dachtmissen	✓	(✓)	-	✓	(✓)	(✓)	✓	✓	✓
Heeßel	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hülptingsen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Otze	(✓)	-	-	(✓)	✓	✓	✓	✓	✓
Raml.-Ehl.	✓	(✓)	-	✓	(✓)	(✓)	✓	✓	✓
Schillerslage	(✓)	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓
Weferlingsen	✓	(✓)	-	✓	✓	(✓)	✓	✓	✓

- Einsatzkräfteanzahl nicht erfüllt
- ✓ Einsatzkräfteanzahl erfüllt, aber nicht die benötigten Funktionen
- ✓ Einsatzkräfteanzahl erfüllt und Funktionsanforderung erfüllt
- () Knapp, oder nur mit Schichtarbeitern wahrscheinlich erfüllt

Forschungs- und
Planungsgesellschaft
für Rettungswesen, Brand-
und Katastrophenschutz
m.B.H.

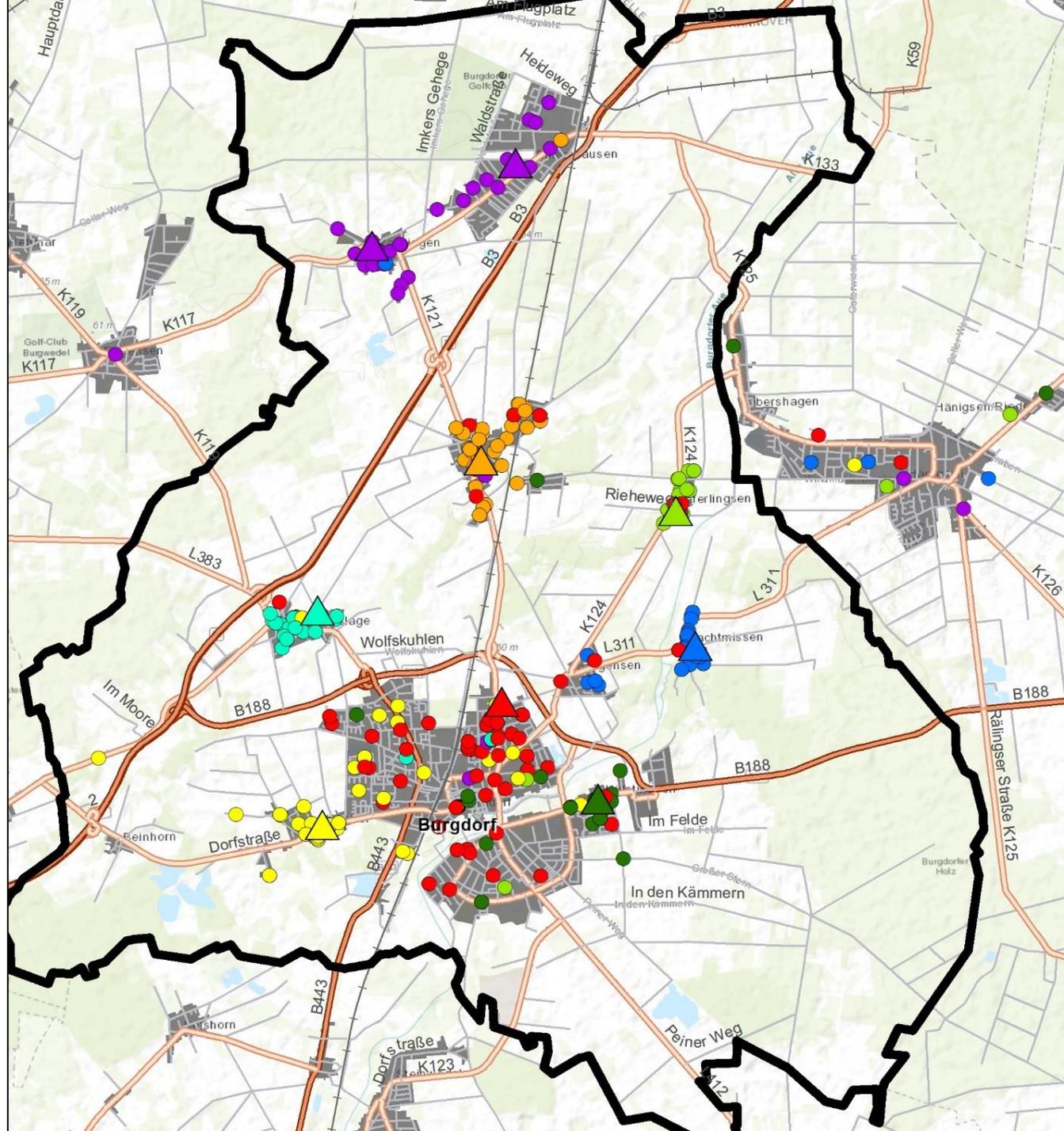
Personalverfügbarkeit: Nachts & Wochenende

Personelle Leistungsfähigkeit zu sonstigen Zeiten									
OF	4 Minuten ab Alarmierung			9 Minuten ab Alarmierung			Später (>10 Min.)		
	Selbst. Trupp	Staffel	Gruppe	Selbst. Trupp	Staffel	Gruppe	Selbst. Trupp	Staffel	Gruppe
Burgdorf	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Dachtmissen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Heeßel	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Hülptingsen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Otze	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Raml.-Ehl.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Schillerslage	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Weferlingsen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

- Einsatzkräfteanzahl nicht erfüllt
- ✓ Einsatzkräfteanzahl erfüllt, aber nicht die benötigten Funktionen
- ✓ Einsatzkräfteanzahl erfüllt und Funktionsanforderung erfüllt
- () Knapp, oder nur mit Schichtarbeitern wahrscheinlich erfüllt

Forschungs- und
Planungsgesellschaft
für Rettungswesen, Brand-
und Katastrophenschutz
m.B.H.

Wohnorte



Sonstige Themenstellungen

Sonstige Themenstellungen IST-Zustand

- Gefährdungs- und Risikoanalyse
 - Analyse des Stadtgebietes
 - Auswertung von Einsätzen und Einsatzschwerpunkten
- Motivation und Zufriedenheit der Einsatzkräfte, Förderung des Ehrenamtes
- Sondereinheiten
- Feuerwehrhäuser
- Einsatztechnik und Alarmierung
- Hauptamtliches Personal
- ...

SOLL-Konzept

Zusammenfassung

Schutzziel - Verbesserung der Ausrückzeiten

- Im Regelfall sollten 4-5 Minuten möglich sein!
 - Beschleunigung um 1 Minute: 15% mehr Einsätze erreicht
 - Beschleunigung um 2 Minuten: >30%
- In allen OFW soll zusammen mit den Einsatzkräften überlegt werden, wie Abläufe verbessert werden können.
 - Dies kann kleinere bauliche Maßnahmen nach sich ziehen!
- Mögliche Anpassungen an Gerätehäusern dargestellt
- Empfehlung: Zusätzliche Nutzung einer Alarm-App

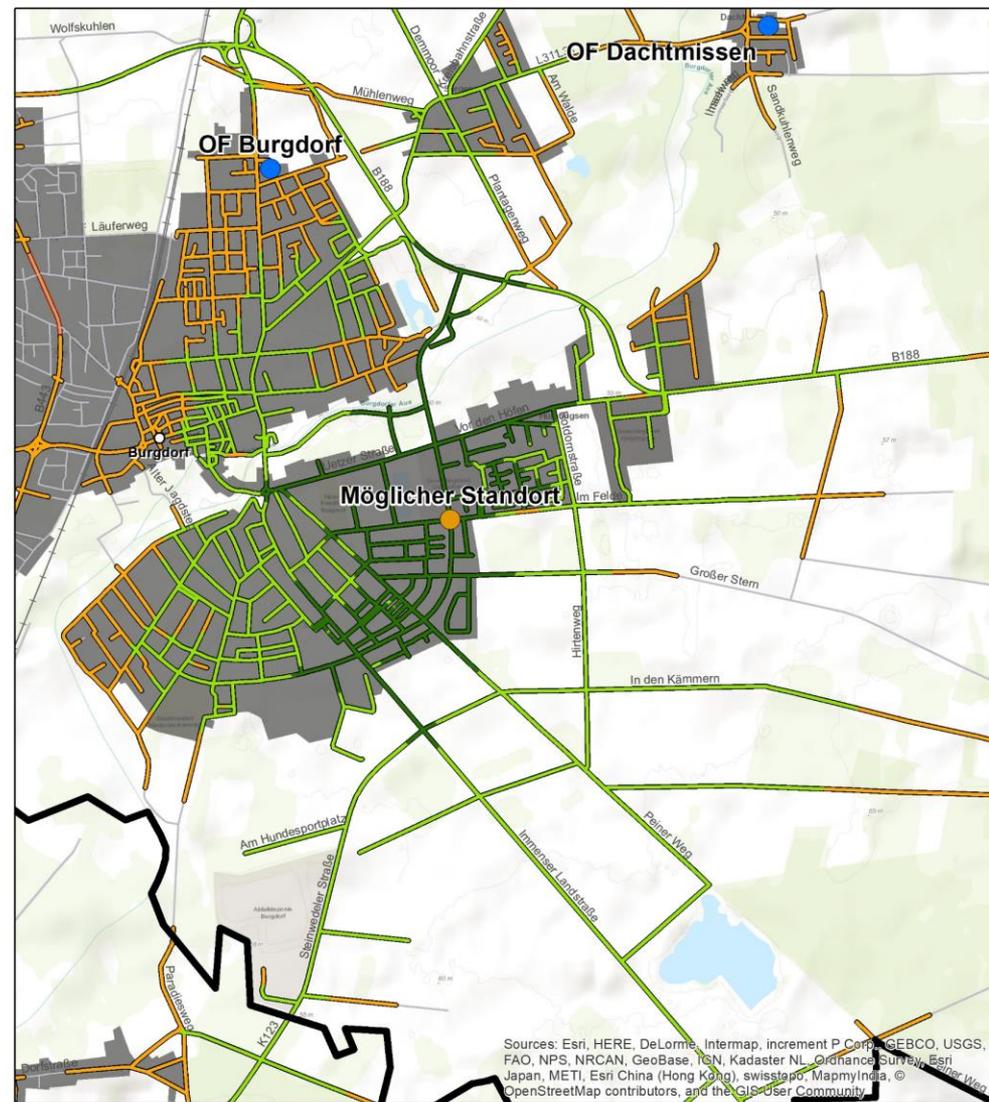
Schutzziel – Doppelmitgliedschaften

- Viele Einsatzkräfte halten sich tagsüber oder nachts im Bereich einer anderen OFW auf
- Durch eine Doppelmitgliedschaft:
 - Minimierung der Ausrückzeiten
 - Vergrößerung des zur Verfügung stehenden Personals
 - Verwurzelung in „eigener“ OFW bleibt bestehen

- Beschaffung eines zweiten Satzes PSA
- Zwei Schleifen auf Meldeempfänger

Schutzziel – Neubau FWH Hülptingsen

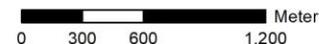
- Mehrere Mängel werden am derzeitigen Standort nicht behoben werden können oder umfangreiche bauliche Maßnahmen nach sich ziehen
 - Parkplätze, Abstandsflächen, zu schmale Tore, Fußboden, Lagerflächen...
- Zusätzlich: Verkürzung der Eintreffzeiten in der Südstadt (optimaler Standort wurde ermittelt)



Darstellung der zeitlichen Erreichbarkeit aus einem möglichen neuen Standort der OF Hülptingsen

Legende

- Bestehender Standort
- Möglicher neuer Standort
- Kommunale Grenze
- Erreichbarkeit in 2 Minuten Fahrzeit
- Erreichbarkeit in 4 Minuten Fahrzeit
- Erreichbarkeit in 6 Minuten Fahrzeit

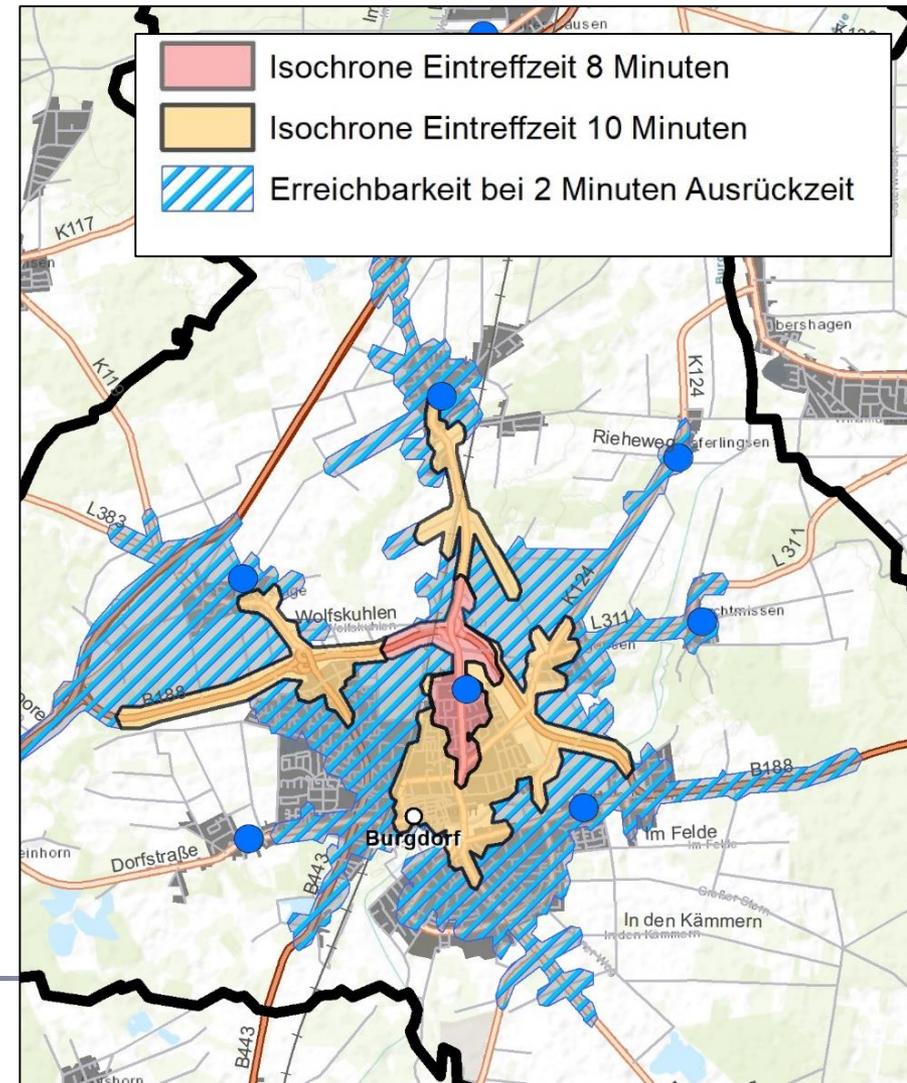


Schutzziel – Verbesserung DL-Erreichbarkeit

- Mehrere Bereiche, wo DL baurechtlich notwendig ist, nicht fristgerecht erreicht

- **Daher:**

- Leichte Verzögerung durch notwend. Erkundung tolerierbar
- Tagsüber: Besetzung DL durch Gerätewarte (2 Min. Ausrückz.)



Schutzziel – Optimierung der Ausrückebereiche

- Derzeit Ausrückebereiche an Gemarkungsgrenzen orientiert
 - Ziel: Minimierung der Eintreffzeit
- Methode: Kürzeste Fahrzeit
- Zu beachten: Dies ist nur als **Diskussionsgrundlage** gedacht und soll so nicht 1:1 umgesetzt werden!
- Unangetastet bleiben die Aufgaben der Feuerwehren:
 - Natürlich fährt beispielsweise die OF Burgdorf auch wie bisher außerhalb ihres (relativ kleinen) Bereiches
 - Ziel: Beispielsweise zusätzliche Alarmierungen

Schutzziel – Optimierung der Ausrückebereiche

- Diskussion soll erfolgen auf Basis:
 - Schnellste Fahrzeit (siehe Grafik im Bericht)
 - Ausrückzeiten
 - Zeitabhängige Personalverfügbarkeit
 - Vorgehaltene Einsatztechnik
 - Erreichbarkeit des Stadtgebietes

Schutzziel – Einbindung städt. Mitarbeiter

- Möglichkeit soll geprüft werden, tagsüber direkt vom Rathaus auszurücken („Rathausschleife“)
 - Ansonsten: Ausrücken vom nächstgelegenen Feuerwehrhaus
- Stadt sollte Vorreiter bei Freistellung von Mitarbeitern sein

Maßnahmen an Gerätehäusern

- **FWH OF Burgdorf**
 - Lediglich kleinere Maßnahmen notwendig
- **FWH OF Dachtmissen**
 - Lediglich kleinere (evtl. bauliche) Maßnahmen notwendig
- **FWH OF Heeßel**
 - Lediglich kleinere, hauptsächlich organisatorische Maßnahmen notwendig
- **FWH OF Otze**
 - Lediglich kleinere Maßnahmen notwendig
- **FWH Weferlingsen**
 - Lediglich kleinere Maßnahmen notwendig

Empfohlene Neubauten

- **Priorität 1 (zeitnah): Schillerslage**
 - Unzureichende Situation im Feuerwehrhaus, Bausubstanz ungeeignet

- **Priorität 2 (mittelfristig): Hülptingsen**

- **Priorität 3 (mittel- bis langfristig): Zentrales FWH Raml.-Ehlersh.**
 - Notwendig für moderne Ausrichtung der OFW
 - Mehrere Mängel schwierig umsetzbar in Bestand
 - Größere bauliche Maßnahmen notwendig

Fahrzeugkonzept - Grundsätzliches

- Planungsansatz:
 - Kleinfahrzeuge 15-20 Jahre
 - Großfahrzeuge 20-25 Jahre
- Beschaffungsjahre sind als Richtwerte zu verstehen
- Beschaffungsjahre können je nach Zustand des Fahrzeugs abweichen
- Fahrzeugbeschaffungsplan muss in nächster Bedarfsplanung fortgeschrieben werden
- Ergibt sich aus festgestelltem Risiko und Rolle der Feuerwehr

Fahrzeugkonzept – OF Burgdorf

Bedarfsgerecht:

- 1x **HLF 20** (wie in Beschaffung) als Erstausrücker
- 1x **LF 10** mit möglichst viel Löschwasser als Zweitausrücker
- 1x **TLF 4000** zur Wasserversorgung
- **Drehleiter** muss weiterhin vorgehalten werden
- **Rüstwagen** ist neu und muss nicht ersetzt werden
- Eine **Logistikkomponente** ist weiterhin bedarfsgerecht
- **MTW** weiterhin sinnvoll
- Geeignetes **Fahrzeug für Gerätewarte** notwendig
- **ELW** der Stadtfeuerwehr hier stationiert

Fahrzeugkonzept – OF Burgdorf

Ersatzbeschaffung Feuerwehrfahrzeuge				
IST			Ersatzbeschaffung	
	Baujahr	Alter	Fahrzeug	Jahr
Löschfahrzeug				
LF 16	1989	29	HLF 20	in Beschaffung
TLF 16/25	1996	22	TLF 4000	2019
LF 8	2000	18	LF 10	2022
Hubrettungsfahrzeuge				
DLK 23/12	2000	18	DLK 23/12	2025
Gerätewagen und Logistikfahrzeuge				
RW	2017	1	RW	2037
GW-L1 (Lkw)	1995	23	GW-L1	2020
GW-Wasserrettung	1998	20	bei Bedarf	
H-GW (Pritsche)	2004	14	bei Bedarf	
Einsatzleit- und sonstige Fahrzeuge				
ELW 1	2005	13	ELW 1	in Beschaffung
MTW	2003	15	MTW	2020
Durchschnittsalter:		17		

Forschungs- und
Planungsgesellschaft
für Rettungswesen, Brand-
und Katastrophenschutz
m.b.H.

Stellungnahme zur Tauchergruppe

§2 (1) NBrandSchG

Den Gemeinden obliegen der abwehrende Brandschutz und die Hilfeleistung in ihrem Gebiet. Zur Erfüllung dieser Aufgaben haben sie eine den **örtlichen Verhältnissen** entsprechende **leistungsfähige Feuerwehr** aufzustellen, auszurüsten, zu unterhalten und einzusetzen.

- Vorhaltung einer Tauchergruppe **entspricht nicht dem Risikopotenzial im Stadtgebiet**
 - Die Unterhaltung ist eine freiwillige Leistung der Kommune
 - Wahrnehmung von in erster Linie überörtlichen Aufgaben
- **Aber:** Aufgrund des Ausbildungsstandes und des „Herzblutes“ kann eine Abschaffung der Tauchergruppe zu **erheblichen Motivationsproblemen** führen
 - Wertschätzung von ehrenamtlichen Engagement
- **Aber auch:** Anregung, **geeignete Kostenübernahmestrukturen** mit der Region Hannover zu vereinbaren

Forschungs- und
Planungsgesellschaft
für Rettungswesen, Brand-
und Katastrophenschutz
m.b.H.

foplan[®]
seit 1986

Fahrzeugkonzept – OF Dachtmissen

Bedarfsgerecht (Grundausrüstungsfeuerwehr):

- 1x **TSF-W**

Zusätzlich zur eigenständigen Einhaltung des Schutzzieles notwendig:

- 1x **MTW**

Ersatzbeschaffung Feuerwehrfahrzeuge				
IST			Ersatzbeschaffung	
	Baujahr	Alter	Fahrzeug	Jahr
Löschfahrzeug				
TSF-W	2004	14	TSF-W	2024
Sonstige Fahrzeuge				
MTW	2010	8	MTW	2025
	Durchschnittsalter:	11		

Forschungs- und
Planungsgesellschaft
für Rettungswesen, Brand-
und Katastrophenschutz
m.b.H.

Fahrzeugkonzept – OF Heeßel

Bedarfsgerecht:

- 1x **HLF 10** weil:
 - Autobahn und Bundesstraße
(TH-Ausstattung und Gruppenkabine)
- **TSF** als Fahrzeug für Sonderbeladung muss in nächsten Jahren nicht ersetzt werden (erst bei Bedarf nach Fortschreibung)
- **GW-N** privat finanziert und muss nicht kommunal ersetzt werden
- **MTW** auch weiterhin aufgrund hoher Mitgliederzahl und Logistikaufgaben bei der Jugendfeuerwehr

Fahrzeugkonzept – OF Heeßel

Ersatzbeschaffung Feuerwehrfahrzeuge				
IST			Ersatzbeschaffung	
	Baujahr	Alter	Fahrzeug	Jahr
Löschfahrzeug				
LF 16	1990	28	HLF 10	2021
TSF	2016	2	<i>bei Bedarf</i>	
Rüst- und Gerätewagen				
GW-N (privat)	1991	27	keine Ersatzbeschaffung	
Sonstige Fahrzeuge				
MTW	1999	19	keine Ersatzbeschaffung	
MTW (Werbebus)	2015	3	MTW	2030
Durchschnittsalter:		16		

Forschungs- und
Planungsgesellschaft
für Rettungswesen, Brand-
und Katastrophenschutz
m.b.H.

Fahrzeugkonzept – OF Hülptingsen

Bedarfsgerecht (Grundausstattungsfeuerwehr):

- 1x **LF 10** (aufgrund Nähe zu Risikoschwerpunkten in Kernstadt)

Zusätzlich aufgrund der Mitgliederzahl sinnvoll: 1x **MTW**

Ersatzbeschaffung Feuerwehrfahrzeuge				
IST			Ersatzbeschaffung	
	Baujahr	Alter	Fahrzeug	Jahr
Löschfahrzeug				
LF 10	2013	5	LF 10	2033
Sonstige Fahrzeuge				
MTW	2008	10	MTW	2023
Durchschnittsalter:		8		

Forschungs- und
Planungsgesellschaft
für Rettungswesen, Brand-
und Katastrophenschutz
m.b.H.

Fahrzeugkonzept – OF Otze

Bedarfsgerecht (Stützpunktwehr):

- 1x **HLF 10** (aufgrund Nähe zu Risikoschwerpunkten in Kernstadt), **TLF 4000** in Beschaffung, sinnvoll im Stadtgebiet

Zusätzlich aufgrund der Mitgliederzahl sinnvoll: 1x **MTW**

Ersatzbeschaffung Feuerwehrfahrzeuge				
IST			Ersatzbeschaffung	
	Baujahr	Alter	Fahrzeug	Jahr
Löschfahrzeug				
HLF 10	2010	8	HLF 10	2030
TLF 8/18	1981	37	TLF 4000 (Unimog)	in Beschaffung
Sonstige Fahrzeuge				
MTW	2001	17	MTW	2019
Durchschnittsalter:		21		

Forschungs- und
Planungsgesellschaft
für Rettungswesen, Brand-
und Katastrophenschutz
m.b.H.

Fahrzeugkonzept – OF Ramlingen-Ehlershausen

Bedarfsgerecht (beide Standorte gemeinsam):

- **1x HLF 10**
- **1x TLF 3000** (für das nördliche Stadtgebiet)
- **1x TSF-W** (für zweiten Standort)
- **2x MTW** (einer pro Standort)

Nach Neubau eines zentralen Feuerwehrhauses kann mindestens ein MTW wegfallen, die Ersatzbeschaffung des TSF-W muss in einer Fortschreibung des Plans geprüft werden (gerade neu beschafft).

Fahrzeugkonzept – OF Ramlingen-Ehlershausen

Ersatzbeschaffung Feuerwehrfahrzeuge				
IST			Ersatzbeschaffung	
	Baujahr	Alter	Fahrzeug	Jahr
Löschfahrzeug				
TLF 20/25	2007	11	TLF 3000	2027
LF 8	1990	28	HLF 10	2020
TSF	1990	28	TSF-W	in Beschaffung
Sonstige Fahrzeuge				
MTW	2008	10	MTW	2023
MTW	2009	9	MTW	2024
Durchschnittsalter:		17		

Forschungs- und
Planungsgesellschaft
für Rettungswesen, Brand-
und Katastrophenschutz
m.b.H.

Fahrzeugkonzept – OF Schillerslage

Bedarfsgerecht (Grundausstattungsfeuerwehr):

- 1x **TSF-W**

Zusätzlich zur eigenständigen Einhaltung des Schutzzieles notwendig:

- 1x **MTW**

Ersatzbeschaffung Feuerwehrfahrzeuge				
IST			Ersatzbeschaffung	
	Baujahr	Alter	Fahrzeug	Jahr
Löschfahrzeug				
TSF-W	2004	14	TSF-W	2024
Sonstige Fahrzeuge				
MTW	2001	17	MTW	2020
Durchschnittsalter:		16		

Forschungs- und
Planungsgesellschaft
für Rettungswesen, Brand-
und Katastrophenschutz
m.b.H.

Fahrzeugkonzept – OF Weferlingsen

Bedarfsgerecht (Grundausstattungsfeuerwehr):

- 1x **TSF-W**

Zusätzlich zur eigenständigen Einhaltung des Schutzzieles notwendig:

- 1x **MTW**

Ersatzbeschaffung Feuerwehrfahrzeuge				
IST			Ersatzbeschaffung	
	Baujahr	Alter	Fahrzeug	Jahr
Löschfahrzeug				
TSF-W	2004	14	TSF-W	2024
Sonstige Fahrzeuge				
MTW	2002	16	MTW	2020
Durchschnittsalter:		15		

Forschungs- und
Planungsgesellschaft
für Rettungswesen, Brand-
und Katastrophenschutz
m.b.H.

Gutachterbüro

**FORPLAN Forschungs- und Planungsgesellschaft für Rettungswesen,
Brand- und Katastrophenschutz mbH**

Kennedyallee 11, 53175 Bonn

Dipl.-Ing. Manfred Unterkofler
Projektleiter

Carsten Kreitz, MSc.
Gutachter

c.kreitz@forplan.com

Tel.: 0228 91 93 90
Fax: 0228 91 93 924
Mail: info@forplan.com

Forschungs- und
Planungsgesellschaft
für Rettungswesen, Brand-
und Katastrophenschutz
m.b.H.

fopplan[®]
seit 1986