

Brandschutzbedarfsplan Stadt Aachen

Vorstellung SOLL-Konzept

06.03.2018

Vorgehensweise

- (1) Festlegung der Schutzzieldefinition
 - Bemessungsrelevantes Szenario für großstädtische Gebiete

- (2) Erarbeitung eines Umsetzungskonzeptes
 - Anpassung der Standortstruktur
 - Neuaufstellung der Funktionsstärken

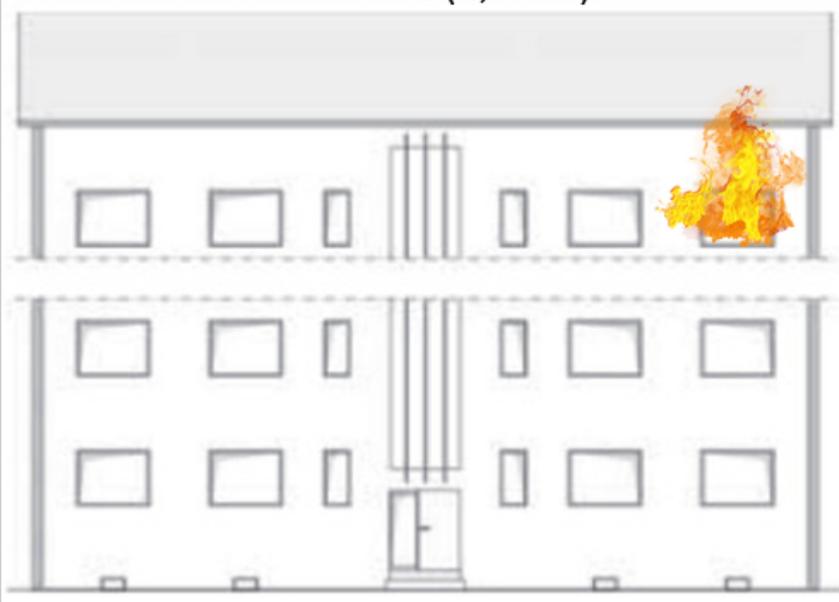
SOLL-Konzept

Schutzzieldefinition

Schutzzielstufe 1 - Erstmaßnahmen

Szenario „Wohnungsbrand in mehrgeschossigem Gebäude“

Maßnahmen Hilfsfrist 1 (9,5min):



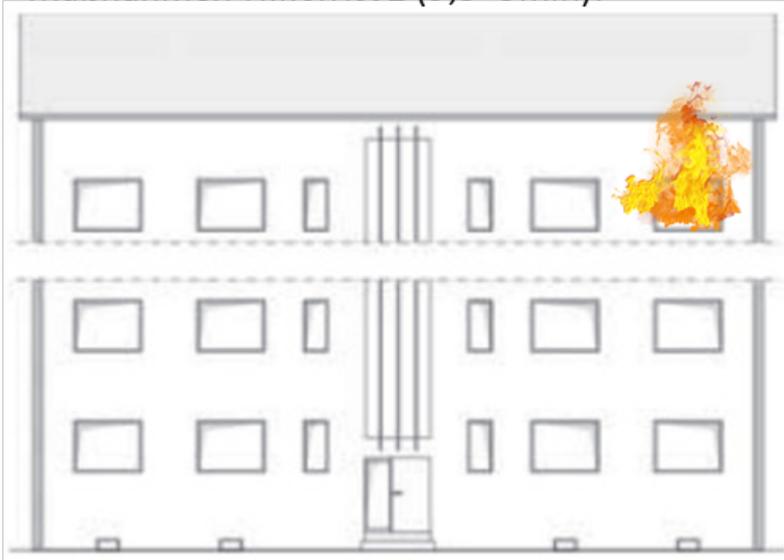
- 1 Fkt. Einheitsführer, führt die taktische Einheit zur Menschenrettung
- 3 Fkt. Menschenrettung im Innenangriff über Treppenraum
- 3 Fkt. Menschenrettung über Hubrettungsfahrzeug, alternativ über tragbare Leitern
- 2 Fkt. Sicherheitstrupp nach Feuerwehrdienstvorschrift 7 (FwDV 7),
- 1 Fkt. Maschinist, bedient Pumpen und Aggregate des Hilfeleistungslöschfahrzeugs, unterstützt beim Aufbau der Wasserversorgung, führt die Atemschutzüberwachung

10 Fkt. **Gesamt**

Schutzzielstufe 2 - Ergänzung

Szenario „Wohnungsbrand in mehrgeschossigem Gebäude“

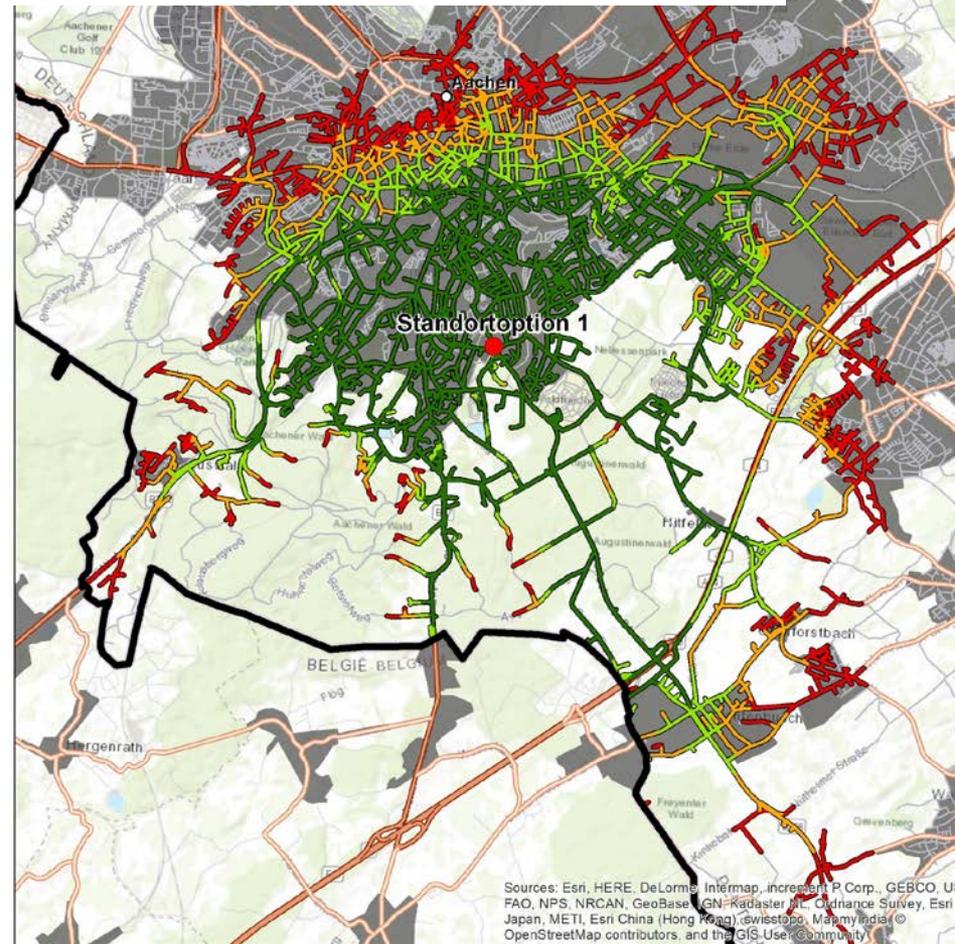
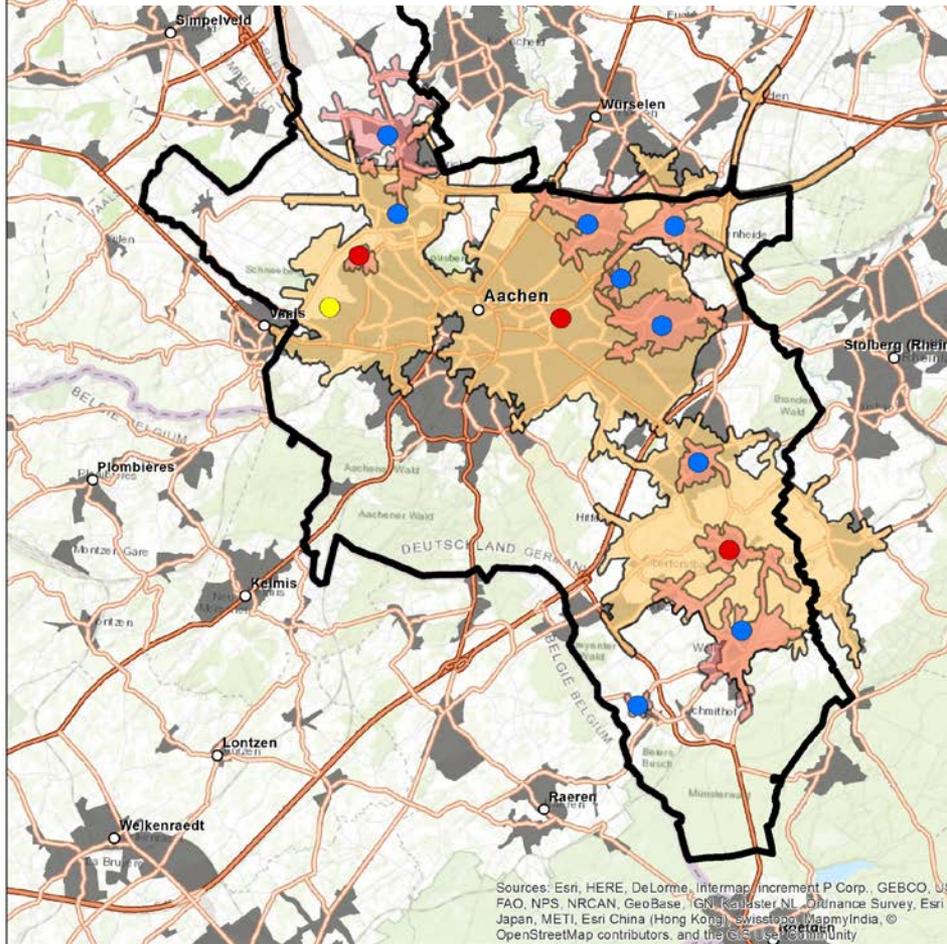
Maßnahmen Hilfsfrist 2 (9,5+5min):



1 Fkt.	Einheitsführer, führt die taktische Einheit zur Menschenrettung
3 Fkt.	Menschenrettung im Innenangriff über Treppenraum
3 Fkt.	1 Fkt. E-Dienst, leitet den Einsatz bis zum Eintreffen übergeordneter Führungsdienste,
2 Fkt.	1 Fkt. Melder als Führungshilfspersonal
1 Fkt.	1 Fkt. Einheitsführer
	3 Fkt. Trupp zur Brandbekämpfung
10 Fkt.	1 Fkt. Maschinist
17 Fkt.	Gesamt

SOLL-Konzept – Beginn der Umsetzungsphase Anpassung der Standortstruktur

Anpassung der Standortstruktur



Fahrzeit-Isochronen aus den Feuerwehrhäusern unter Beachtung realer Ausrückzeiten und einer Eintreffzeit von 8 Minuten

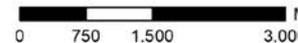
Darstellung der zeitlichen Erreichbarkeit des Stadtgebietes aus der Standortoption 1

Legende

- Feuerwehrstandort BF
- Feuerwehrstandort FF
- Feuerwehrstandort (Uni-Klinik)
- Abdeckung BF
- Abdeckung FF
- Stadtgrenze

Legende

- Standortoption
- Stadtgrenze
- Erreichbarkeit in 5 Minuten Fahrzeit
- Erreichbarkeit in 6 Minuten Fahrzeit
- Erreichbarkeit in 7 Minuten Fahrzeit
- Erreichbarkeit in 8 Minuten Fahrzeit

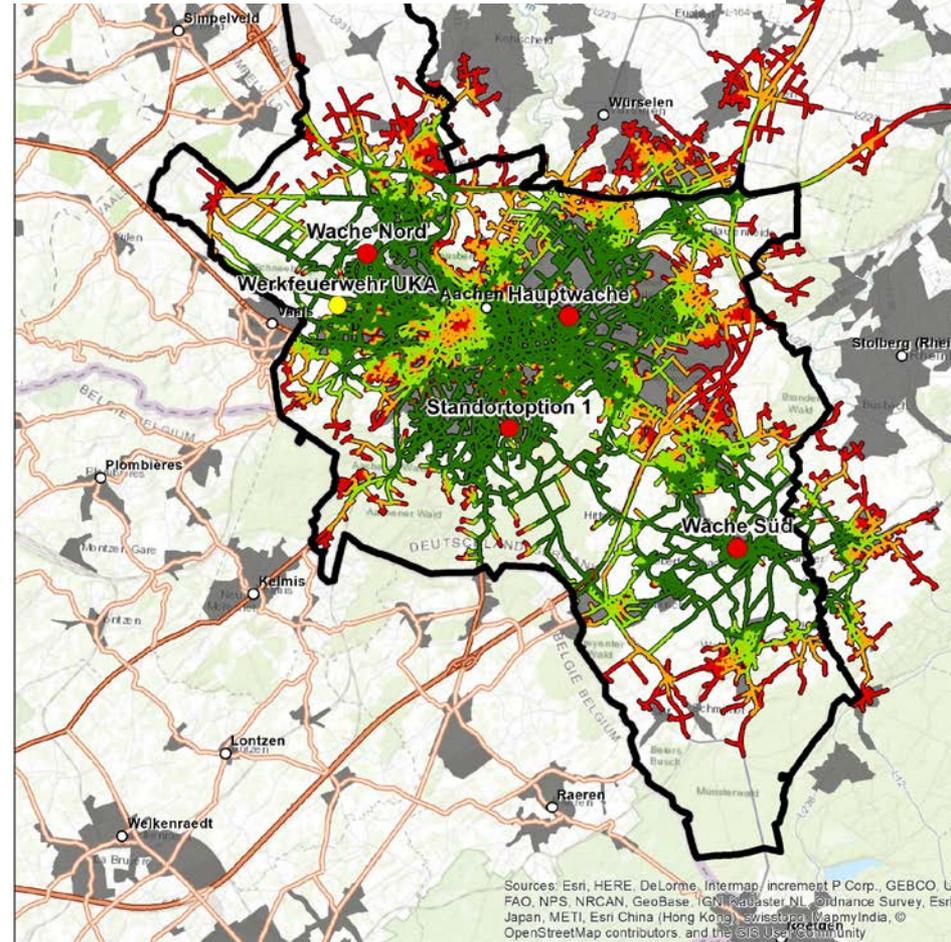
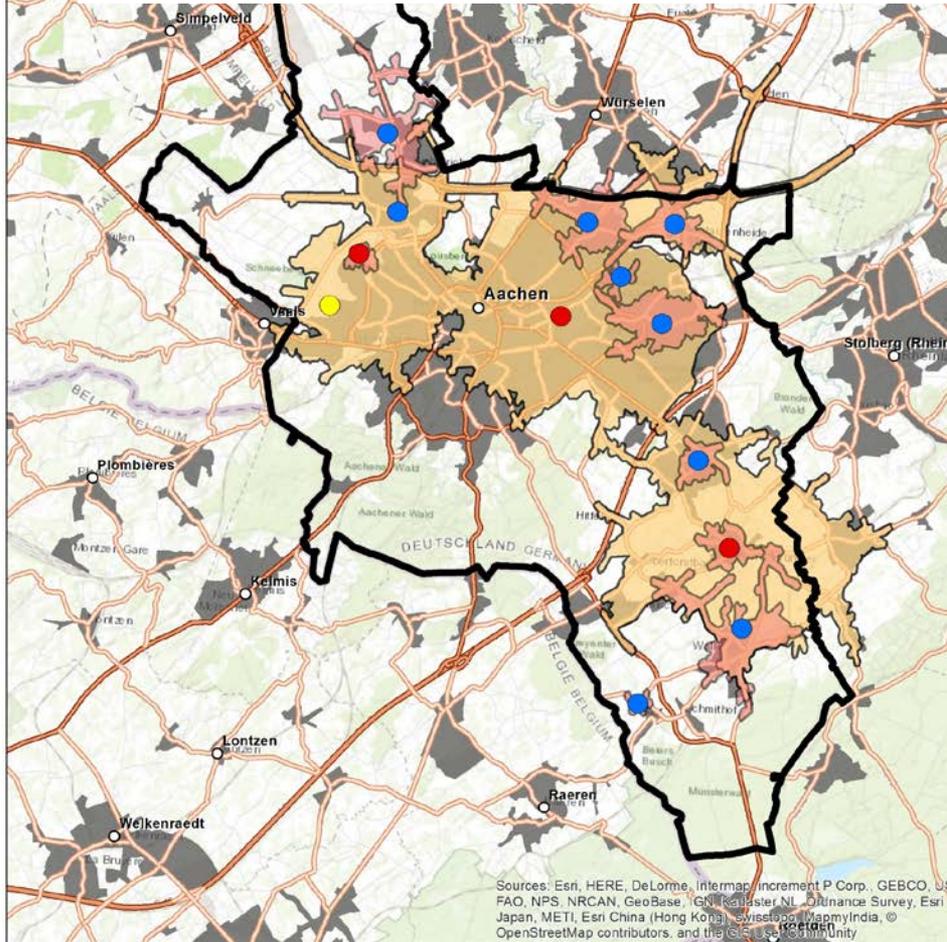


©FORF

©FORF

Anpassung der Standortstruktur

Schutzbereich
Aachen



©FORF

©FORF

Fahrzeit-Isochronen aus den Feuerwehrlhäusern unter Beachtung realer Ausrückzeiten und einer Eintreffzeit von 8 Minuten

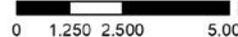
Darstellung der zeitlichen Erreichbarkeit des Stadtgebietes aus den Standorten der Berufsfeuerwehr

Legende

- Feuerwehrstandort BF
- Feuerwehrstandort FF
- Feuerwehrstandort (Uni-Klinik)
- Abdeckung BF
- Abdeckung FF
- Stadtgrenze

Legende

- Feuerwehrstandort
- Feuerwehrstandort (Uni-Klinik)
- Stadtgrenze
- Erreichbarkeit in 5 Minuten Fahrzeit
- Erreichbarkeit in 6 Minuten Fahrzeit
- Erreichbarkeit in 7 Minuten Fahrzeit
- Erreichbarkeit in 8 Minuten Fahrzeit



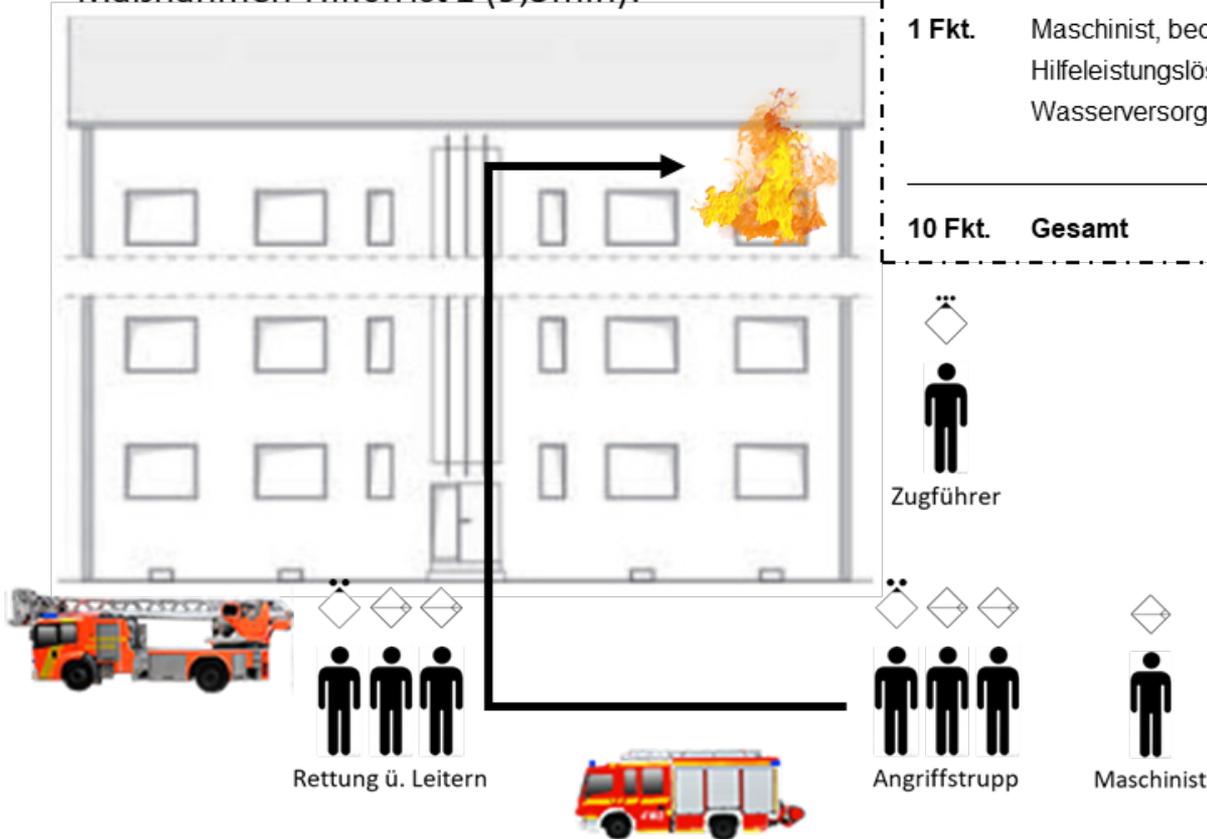
SOLL-Konzept – Sukzessive Maßnahmen bis Ende der Umsetzungsphase

Neuaufstellung der Funktionsstärke

Schutzzielstufe 1 – Bestandsituation

Szenario „Wohnungsbrand in mehrgeschossigem Gebäude“

Maßnahmen Hilfsfrist 1 (9,5min):



- 1 Fkt. Einheitsführer, führt die taktische Einheit zur Menschenrettung
- 3 Fkt. Menschenrettung im Innenangriff über Treppenraum
- 3 Fkt. Menschenrettung über Hubrettungsfahrzeug, alternativ über tragbare Leitern
- 2 Fkt. Sicherheitstrupp nach Feuerwehrdienstvorschrift 7 (FwDV 7),
- 1 Fkt. Maschinist, bedient Pumpen und Aggregate des Hilfeleistungslöschfahrzeugs, unterstützt beim Aufbau der Wasserversorgung, führt die Atemschutzüberwachung

10 Fkt. **Gesamt**



Zugführer



Angriffstrupp



Maschinist

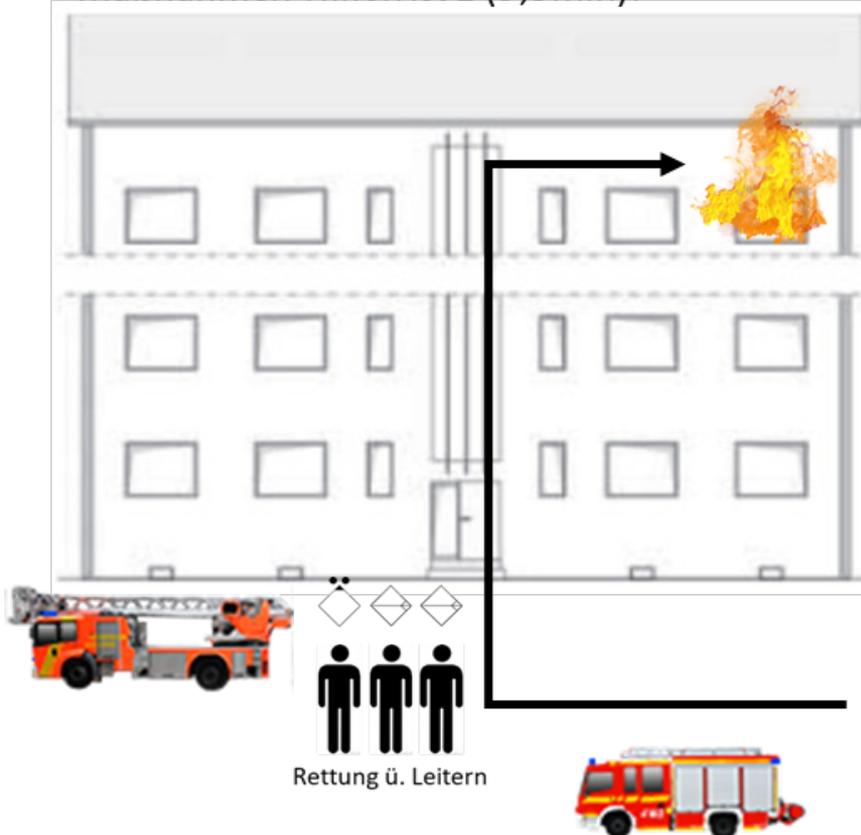
Forschungs- und
Planungsgesellschaft
für Rettungswesen, Brand-
und Katastrophenschutz
m.b.H.

foplan[®]
seit 1986

Schutzzielstufe 1 – Bestandssituation

Szenario „Wohnungsbrand in mehrgeschossigem Gebäude“

Maßnahmen Hilfsfrist 1 (9,5min):



- 1 Fkt. Einheitsführer, führt die taktische Einheit zur Menschenrettung
- 3 Fkt. Menschenrettung im Innenangriff über Treppenraum
- 3 Fkt. Menschenrettung über Hubrettungsfahrzeug, alternativ über tragbare Leitern
- 2 Fkt. Sicherheitstrupp nach Feuerwehrdienstvorschrift 7 (FwDV 7),
- 1 Fkt. Maschinist, bedient Pumpen und Aggregate des Hilfeleistungslöschfahrzeugs, unterstützt beim Aufbau der Wasserversorgung, führt die Atemschutzüberwachung

10 Fkt. **Gesamt**



Zugführer



Angriffstrupp



Maschinist



Sicherheitstrupp

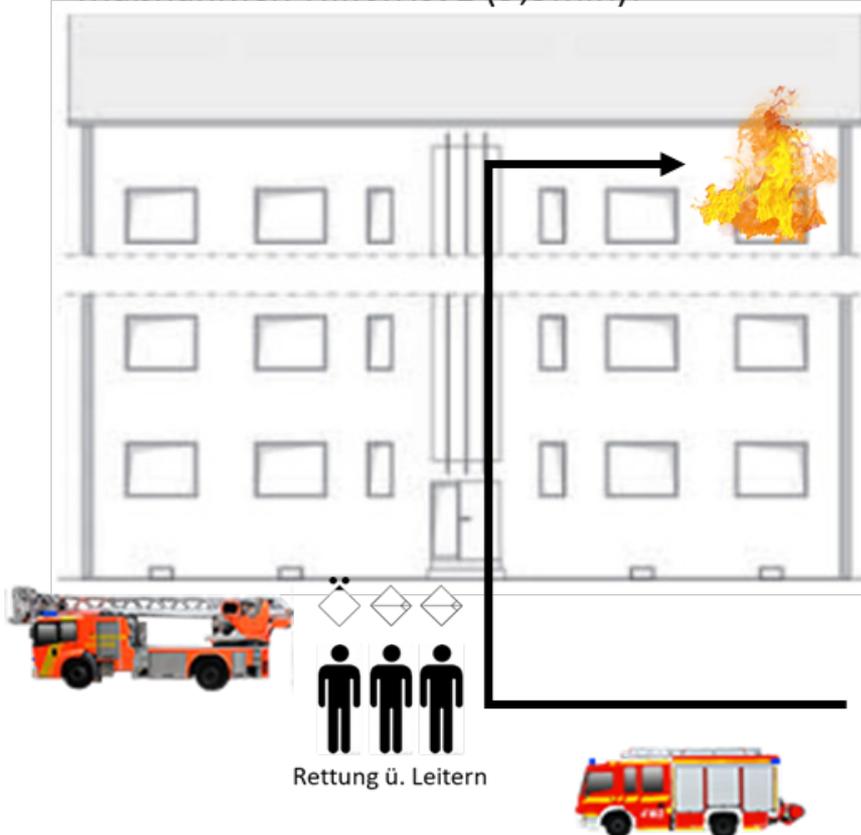
Forschungs- und
Planungsgesellschaft
für Rettungswesen, Brand-
und Katastrophenschutz
m.b.H.

foplan[®]
seit 1986

Schutzzielstufe 1 – SOLL

Szenario „Wohnungsbrand in mehrgeschossigem Gebäude“

Maßnahmen Hilfsfrist 1 (9,5min):



- 1 Fkt. Einheitsführer, führt die taktische Einheit zur Menschenrettung
- 3 Fkt. Menschenrettung im Innenangriff über Treppenraum
- 3 Fkt. Menschenrettung über Hubrettungsfahrzeug, alternativ über tragbare Leitern
- 2 Fkt. Sicherheitstrupp nach Feuerwehrdienstvorschrift 7 (FwDV 7),
- 1 Fkt. Maschinist, bedient Pumpen und Aggregate des Hilfeleistungslöschfahrzeugs, unterstützt beim Aufbau der Wasserversorgung, führt die Atemschutzüberwachung

10 Fkt. **Gesamt**



Zugführer



Rettung ü. Leitern



Angriffstrupp



Maschinist



Sicherheitstrupp

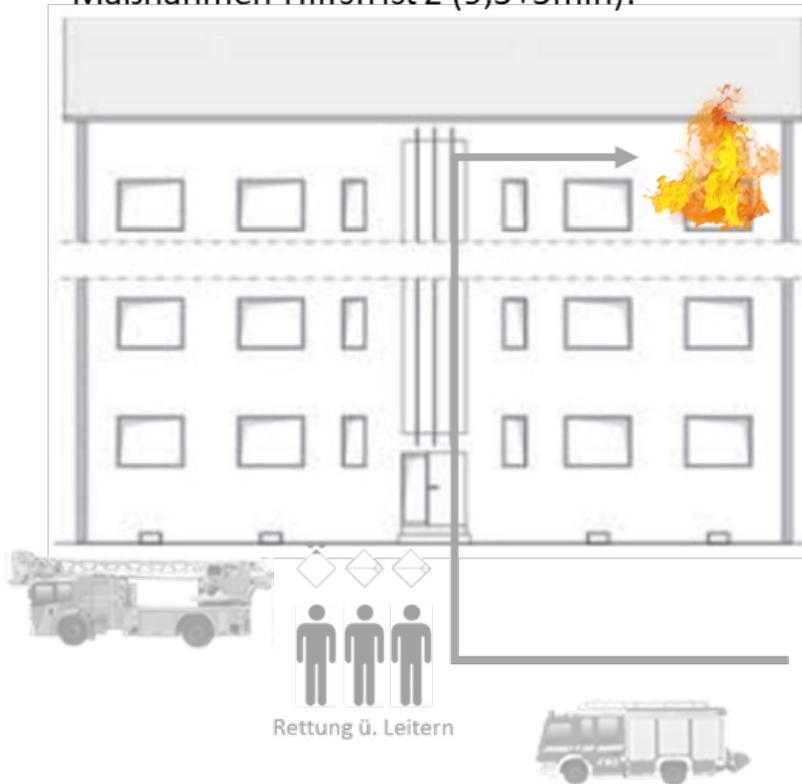
Forschungs- und
Planungsgesellschaft
für Rettungswesen, Brand-
und Katastrophenschutz
m.b.H.

foplan[®]
seit 1986

Schutzzielstufe 2 – SOLL

Szenario „Wohnungsbrand in mehrgeschossigem Gebäude“

Maßnahmen Hilfsfrist 2 (9,5+5min):



1 Fkt.	Einheitsführer, führt die taktische Einheit zur Menschenrettung	
3 Fkt.	Menschenrettung im Innenangriff über Treppenraum	
3 Fkt.	1 Fkt.	E-Dienst, leitet den Einsatz bis zum Eintreffen übergeordneter Führungsdienste,
2 Fkt.	1 Fkt.	Melder als Führungshilfspersonal
1 Fkt.	BF:	FF:
	1 Fkt.	Einheitsführer
	3 Fkt.	Trupp zur Brandbekämpfung
	1 Fkt.	Maschinist
	1 Fkt.	Einheitsführer
	3 Fkt.	Trupp zur Brandbekämpfung
	1 Fkt.	Maschinist
10 Fkt.	17 Fkt. Gesamt	

Zugführer

Rettung ü. Leitern

Angriffstrupp

Maschinist

Sicherheitstrupp

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

SOLL-Konzept

Zusammenfassung

Umsetzungsphase

Zusammenfassung Umsetzungsphase

- Errichtung und Inbetriebnahme einer zusätzlichen Feuerwache:
 - Verschiebung eines Hilfeleistungslöschfahrzeugs
 - + 3 Funktionen für zusätzliche Hubarbeitsbühne
 - Insgesamt drei zusätzliche Funktionen erforderlich.

- Anpassung der Funktionsstärke der Basiszüge
 - + 2 Funktionen zur Besetzung der Tanklöschfahrzeuge (Sicherheitstrupp) auf den Wachen
 - Insgesamt acht zusätzliche Funktionen erforderlich.

Gutachterbüro

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

Kennedyallee 11, 53175 Bonn

Dipl.-Ing. Manfred Unterkofler
Projektleiter

David Bormann, MSc.
Sachverständiger für Brandschutz

d.bormann@forplan.com

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

Theoretische Entwicklung

Theoretische Entwicklung des Erreichungsgrades (10 Einsatzkräfte, 8 Minuten)

inkl. Feuerwehr-RTW und exkl. Brandmeldealarme

		Verspätetes Eintreffen				
		1 Minute	2 Minuten	3 Minuten	4 Minuten	
Zusätzliche Einsatzkräfte auf erstem Löschfahrzeug		50,6%*	65,1%	76,4%	82,1%	85,3%
	1 EK	54,9%	69,1%	79,6%	84,5%	86,7%
	2 EK	59,8%	74,4%	84,7%	90,0%	92,4%
	3 EK	65,8%	79,1%	88,6%	93,0%	95,3%

* Tatsächlicher Erreichungsgrad

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

Funktionsbesetzung				
Fahrzeug	Standort / Einheit	IST	SOLL-Umsetzungsphase	
			Beginn	Ende
Führungsdienst				
E-Dienst	Wache 1	1/1/0/2	1/1/0/2	1/1/0/2
R-Dienst	Wache 1	1/0/0/1	1/0/0/1	1/0/0/1
D-Dienst	Rufbereitschaft	1/0/0/1	1/0/0/1	1/0/0/1
Wache I (Mitte)				
Hilfeleistungslöschfahrzeug 1	Basislöschzug 1	1/1/3/5	1/1/3/5	1/1/3/5
Hubrettungsbühne (HRB)	Basislöschzug 1	0/0/3/3	0/1/2/3	0/1/2/3
Tanklöschfahrzeug	Basislöschzug 1			0/1/1/2
Hilfeleistungslöschfahrzeug 2	Sonderzug	1/1/3/5	-	-
Sonderfahrzeuge	Sonderzug	0/1/3/4	0/2/2/4	0/2/2/4
Wache II (Süd)				
Hilfeleistungslöschfahrzeug	Basislöschzug 2	1/1/3/5	1/1/3/5	1/1/3/5
Hubrettungsbühne (HRB)	Basislöschzug 2	0/0/3/3	0/1/2/3	0/1/2/3
Tanklöschfahrzeug	Basislöschzug 2			0/1/1/2
Wache III (Nord)				
Hilfeleistungslöschfahrzeug	Basislöschzug 3	1/1/3/5	1/1/3/5	1/1/3/5
Hubrettungsbühne (HRB)	Basislöschzug 3	0/0/3/3	0/1/2/3	0/1/2/3
Tanklöschfahrzeug	Basislöschzug 3			0/1/1/2
Sonderfahrzeuge	Sonderzug	0/0/2/2	0/0/2/2	0/0/2/2
Wache IV (Südwest)				
Hilfeleistungslöschfahrzeug	Basislöschzug 4		1/1/3/5	1/1/3/5
Hubrettungsbühne (HRB)	Basislöschzug 4		0/1/2/3	0/1/2/3
Tanklöschfahrzeug	Basislöschzug 4			0/1/1/2
Gesamt ohne Führungsdienste		4/5/26/35	4/10/24/38	4/14/28/46
Gesamt mit Führungsdienste		7/6/26/39	7/11/24/42	7/15/28/50
18 von 18 in Zusammenstellung				