

Der Brandschutzbedarfsplan der Stadt Köln 2014



Es informieren Sie:

Stadtdirektor und Feuerwehrdezernent:
Guido Kahlen

Feuerwehr Köln:

Johannes Feyrer, Direktor

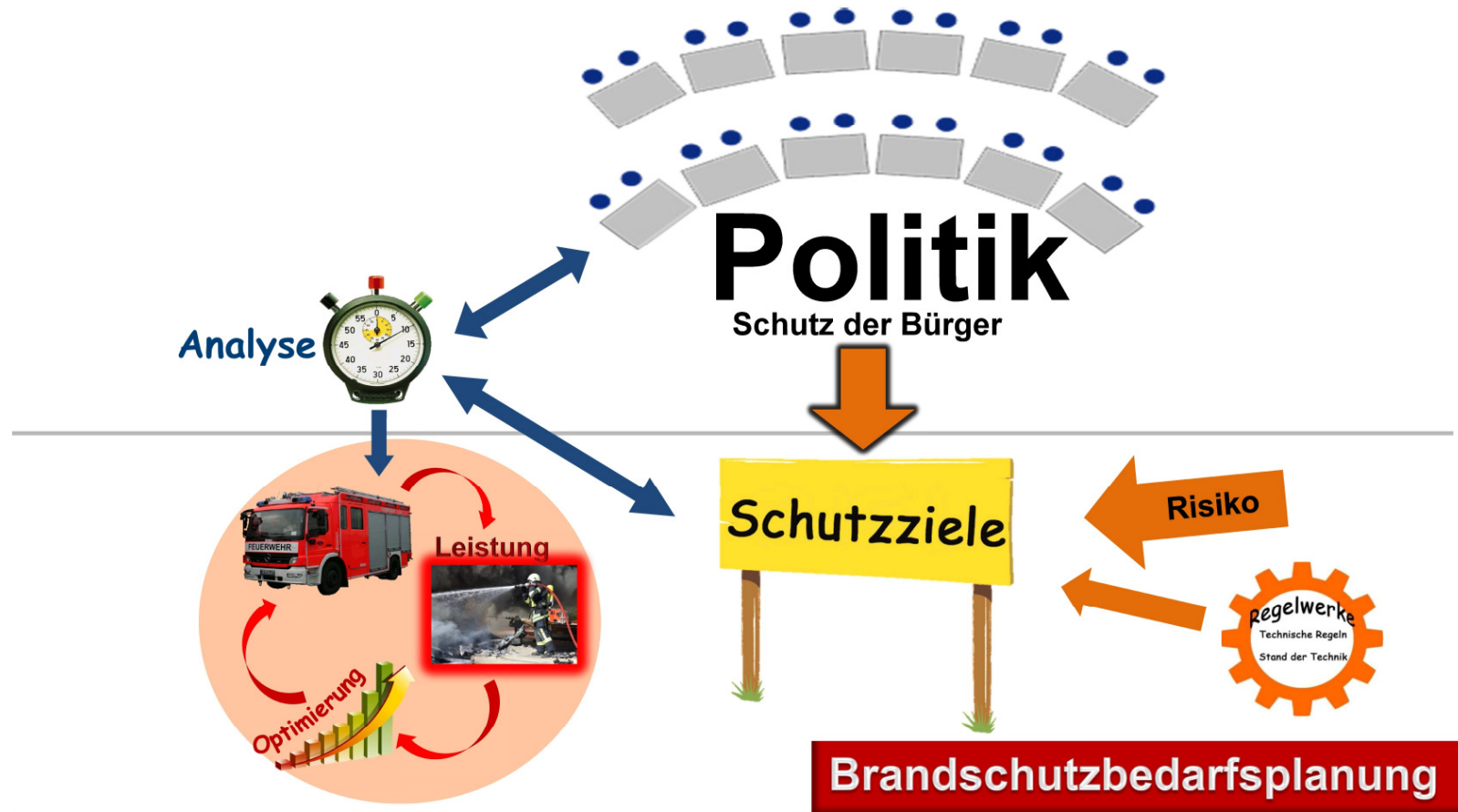
Bernd Rosenberger, Verwaltungsleiter

Dr. Volker Ruster, Leiter ATF, statistische Analysen

Philipp Hessemer, Einsatzsteuerung

M. Spohr und M. Weber, Stadtfeuerwehrverband

Ablauf der Brandschutzbedarfsplanung



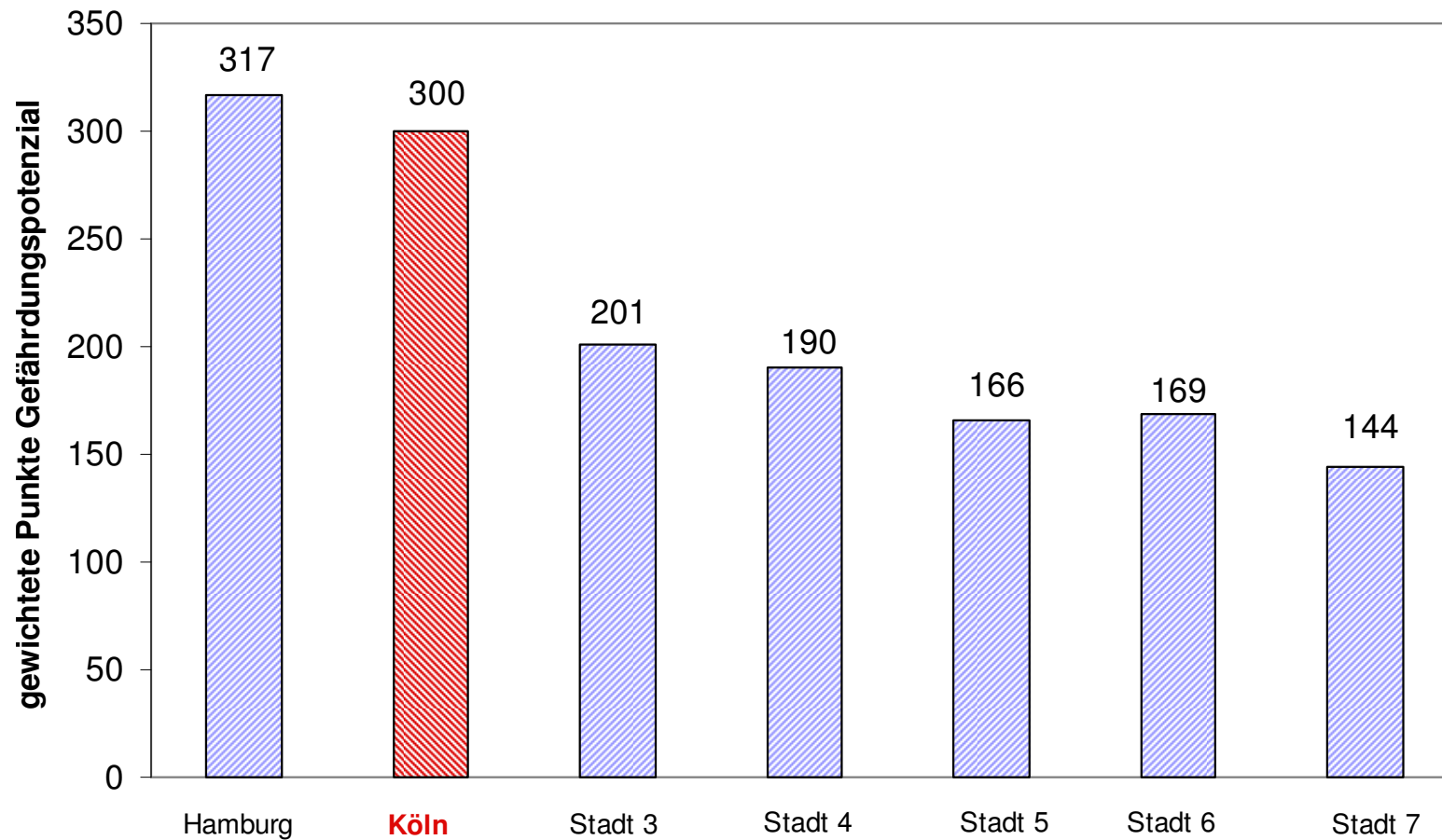
Brandschutzbedarfsplanung definiert ein angemessenes, transparentes Sicherheitsniveau für Stadt und Bewohner

Zielsetzungen 2014

- Fortschreibung und Anpassung an den Stand von Technik und Gesetzen
- Einführung eines einheitlichen Standards in allen Teilen der Stadt
- Definition von Maßnahmen zur Erreichung des Standards
 - Optimierung des Einsatzdienstes
 - Optimierung des Krisenmanagements
 - Optimierung der Leitstelle und Führungseinrichtungen
 - Anpassungen in der Branddirektion
- Leistungs- und Kostentransparenz für Feuerwehr und Politik

Risiko in Köln

Interkommunaler Vergleich des Gefahrenpotentials



Risiko in Köln



Blausäure-Transport
5 x wöchentlich 240t
quer durch das
Stadtgebiet



11 Güterbahnhöfe,
davon 2 der größte
Deutschlands

Chemiegürtel: 22
Standorte mit erwei-
terten Pflichten nach
Störfall-Verordnung



Lagerung von 3000m³
Vinylchlorid im
Ölhafen Niehl II, incl.
Transport über den
Rhein



diverse Rohöltanks,
davon der zweit-
größte Europas mit
105.000 m³



Einer der höchst
frequentierten
Autobahnringe mit
hohem Güter- und
Gefahrgutanteil



Blausäure, Phosgen
und Ammoniak
Produktion und
Verarbeitung an
diversen Standorten



Gasspeicher



Flughafen



67 km Bundeswasser-
straßen mit hohem
Güter- und
Gefahrgutanteil



Risiko in Köln



Blausäure-Transport
5 x wöchentlich
quer durch
Stadt



Öl
Tran
Rhein



divers
davon d
größte E
105.000 m



Einer d
frequen
Autobahn
hohem Gü
Gefahrgutan

Berufsfeuerwehr

**Kritischer
Wohnungsbrand**



mit hohem
Gefahrgutanteil

Chemiegürtel: 22
Standorte mit erwei-
ten Pflichten nach
All-Verordnung



Phosgen
niak
und
an
orten



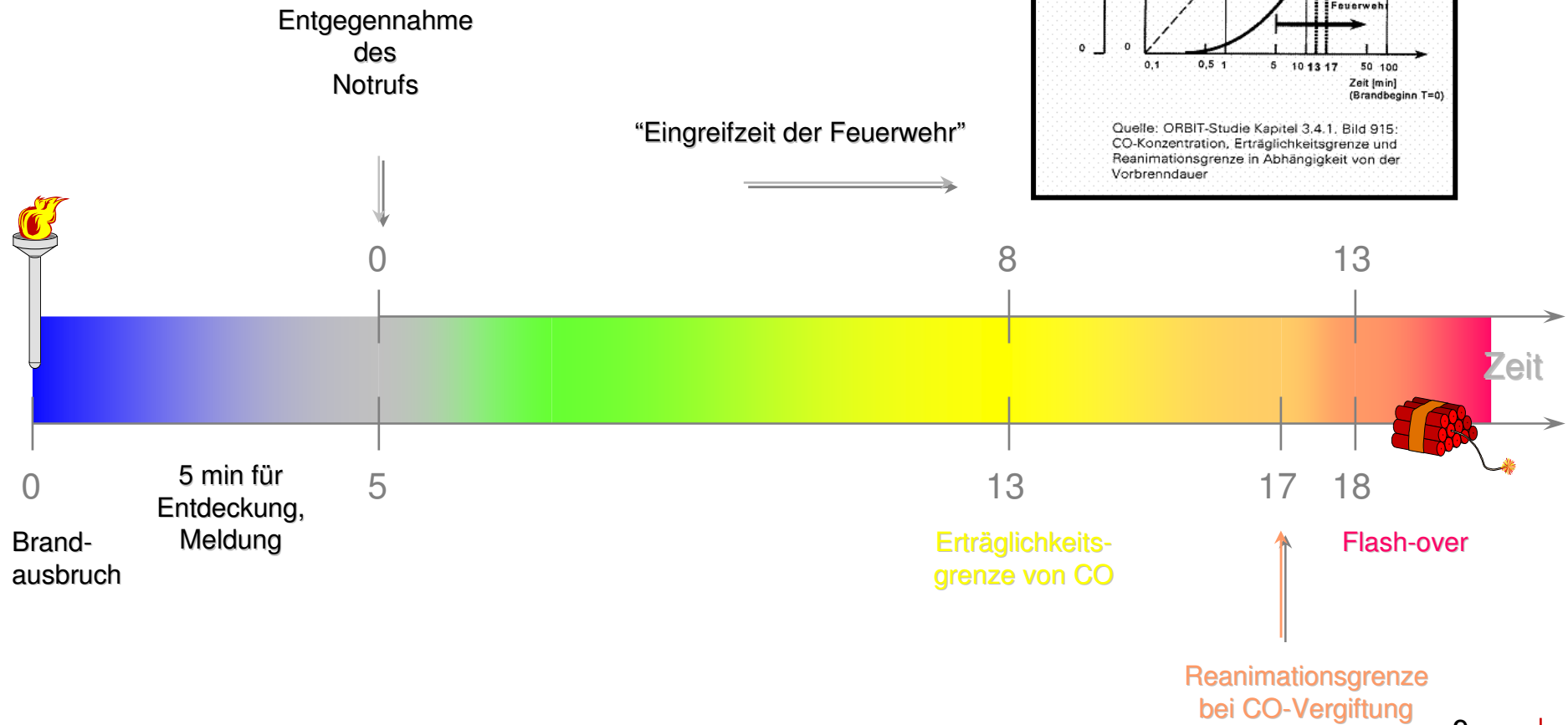
Flughafen



Großeinsätze der letzten Jahre

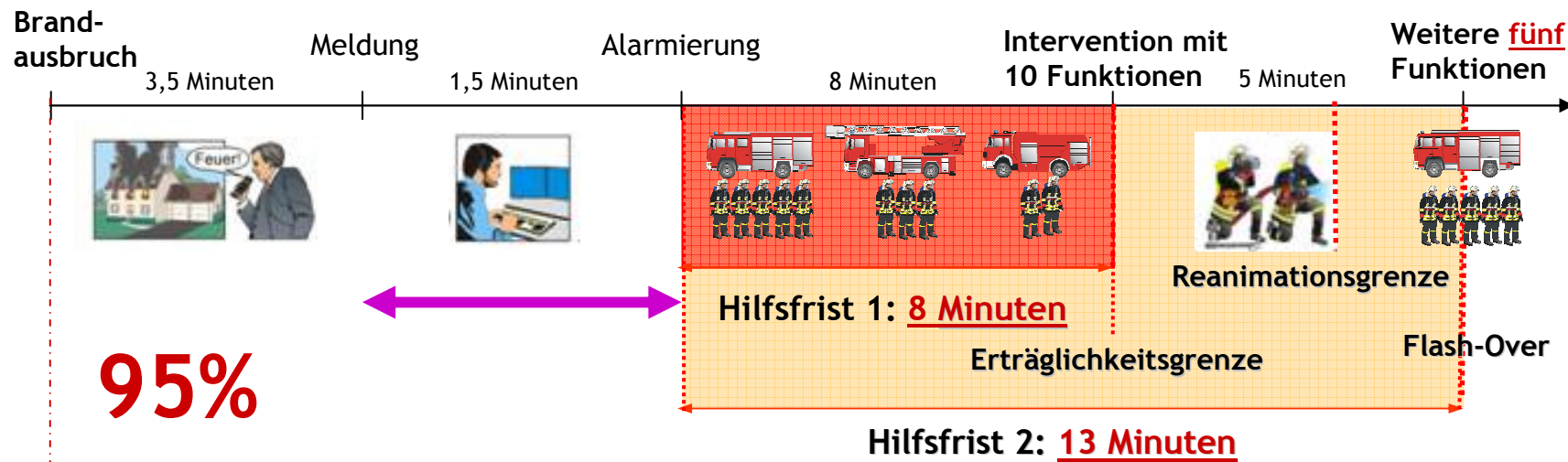
- 2000 - Brand und Folgeexplosion in einer Rohöldestillation in Godorf**
- 2001 - Brand eines Wasserstofftransporters auf der Autobahn bei Lövenich**
- 2002 - Explosion und Einsturz eines dreigeschossigen Wohnhauses in Ehrenfeld**
- 2003 - Brand eines mit 1.800 t Naphta beladenen Tankschiffes in Merkenich**
- 2004 - Rauchentwicklung in einem Passagierflugzeug mit 30 Verletzten**
- 2005 - Wohnungsbrand mit 5 Toten in Mülheim**
- 2006 - Entgleisung eines Kesselwagens mit Flusssäure in Gremberghoven**
- 2007 - Sturz von 32 Containern vom Containerschiff „Excelsior“ in Porz**
- 2008 - Brand eines Tanks mit 2.800 t Acrylnitril in Worringen**
- 2009 - Einsturz des Stadtarchivs**
- 2010 - Feuer in einem Altenheim in Brück mit 31 geretteten Bewohnern**
- 2012 - Explosion in einer Polymeranlage in Godorf**
- 2012 - Feuer in einer Produktionsanlage für Pflanzenschutzmittel in Worringen**
- 2013 - Feuer in einer Gewerbemüllsortieranlage in Niehl**
- 2014 - Brand eines Tanks mit 4000 m³ Toluol**

ORBIT-Studie der Fa. Porsche

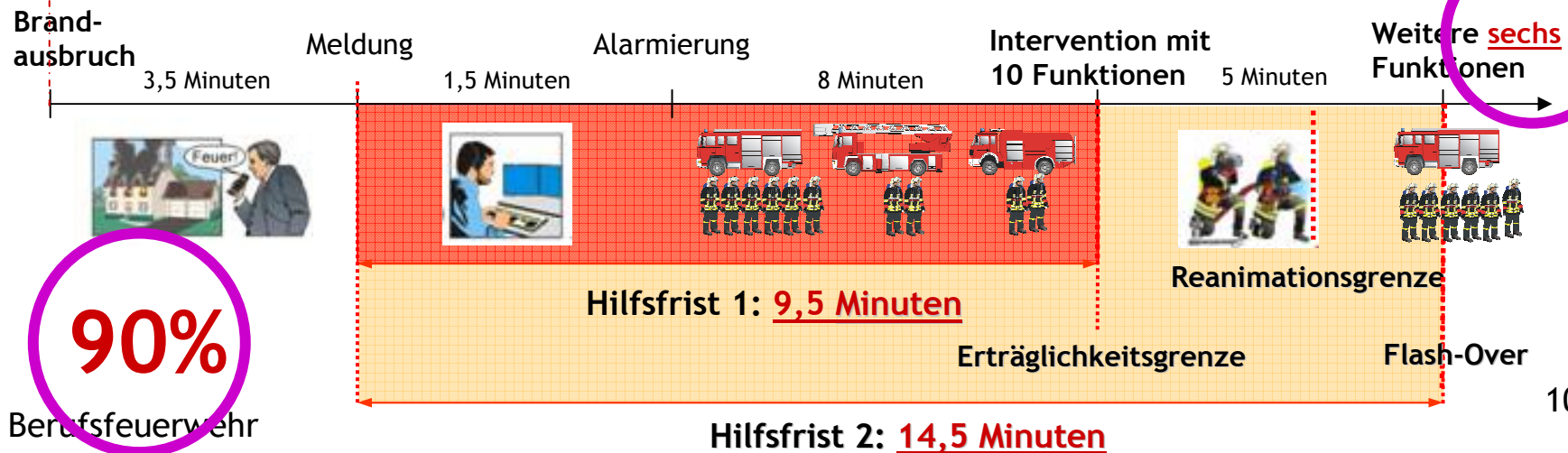


Schutzziel

Kölner Schutzziel 1996



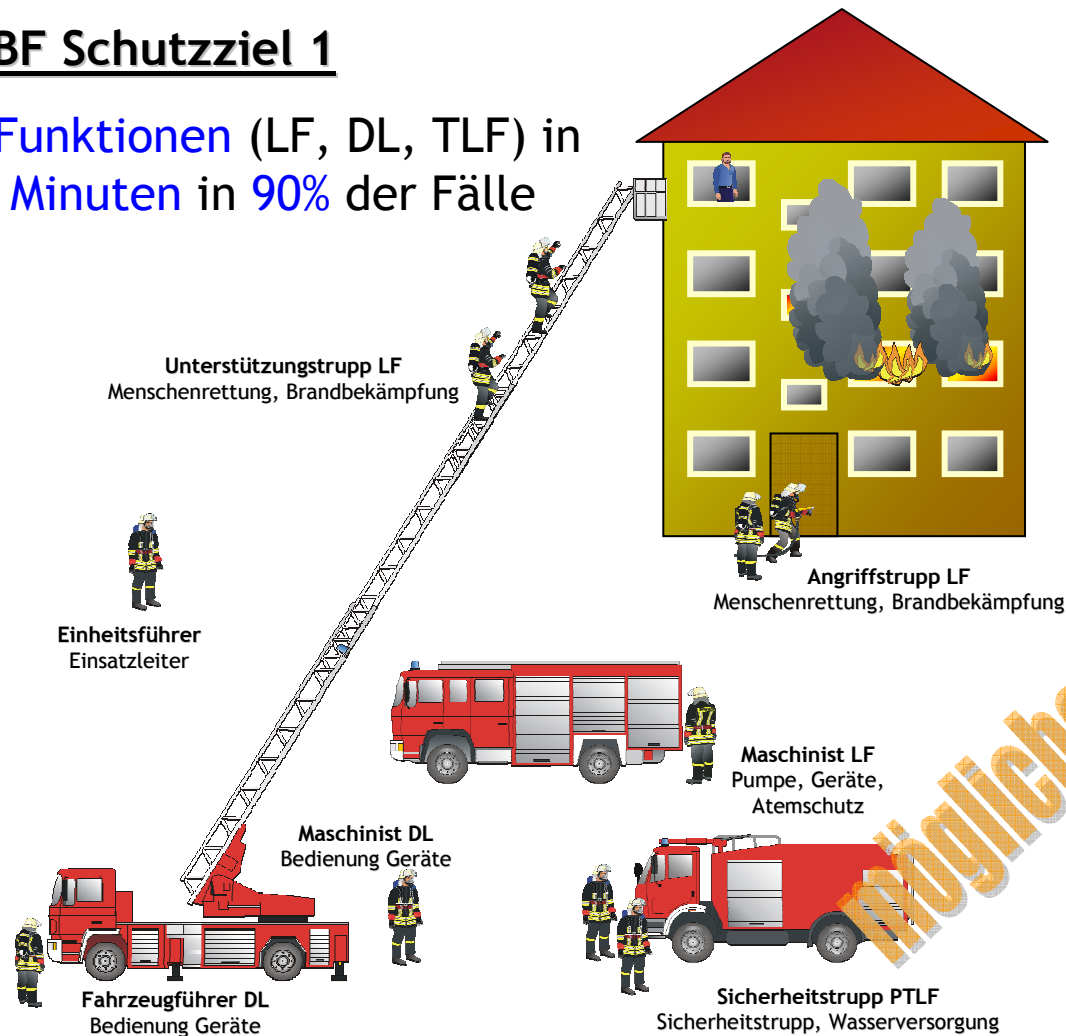
AGBF Schutzziel (Stand der Technik) 2014



Einsatzdienst - Funktionen

AGBF Schutzziel 1

10 Funktionen (LF, DL, TLF) in
9,5 Minuten in 90% der Fälle



AGBF Schutzziel 2

6 Funktionen in 14,5 Minuten
in 90% der Fälle



Schutzniveau in Köln

Seit 1996

	HLF
	DLK
	PTLF

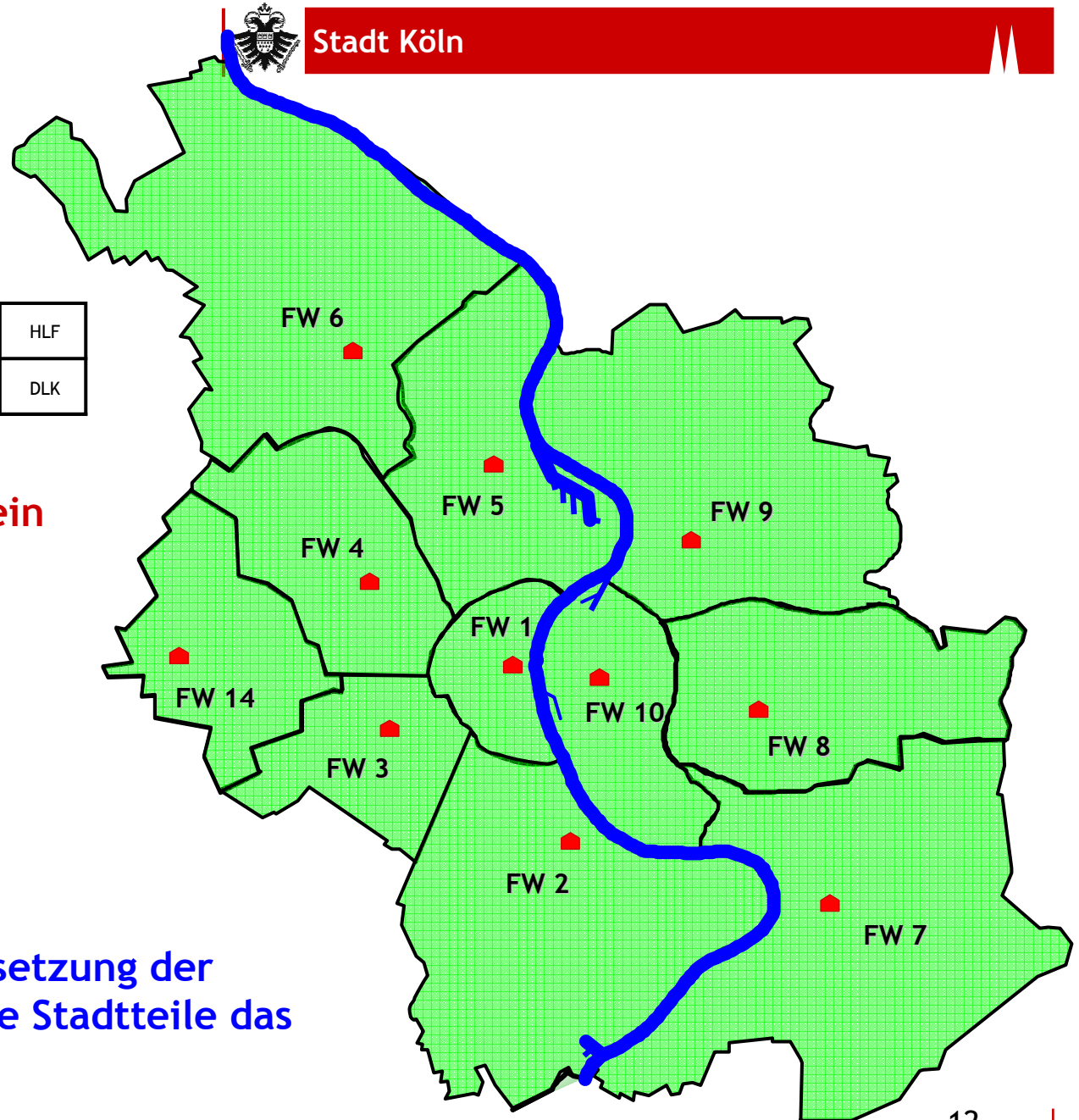
	HLF
	DLK

FW 8 und FW 14 haben kein Tanklöschfahrzeug!

Ab 2014

	HLF
	DLK
	PTLF

Durch die einheitliche Besetzung der Feuerwachen erhalten alle Stadtteile das gleiche Schutzniveau!



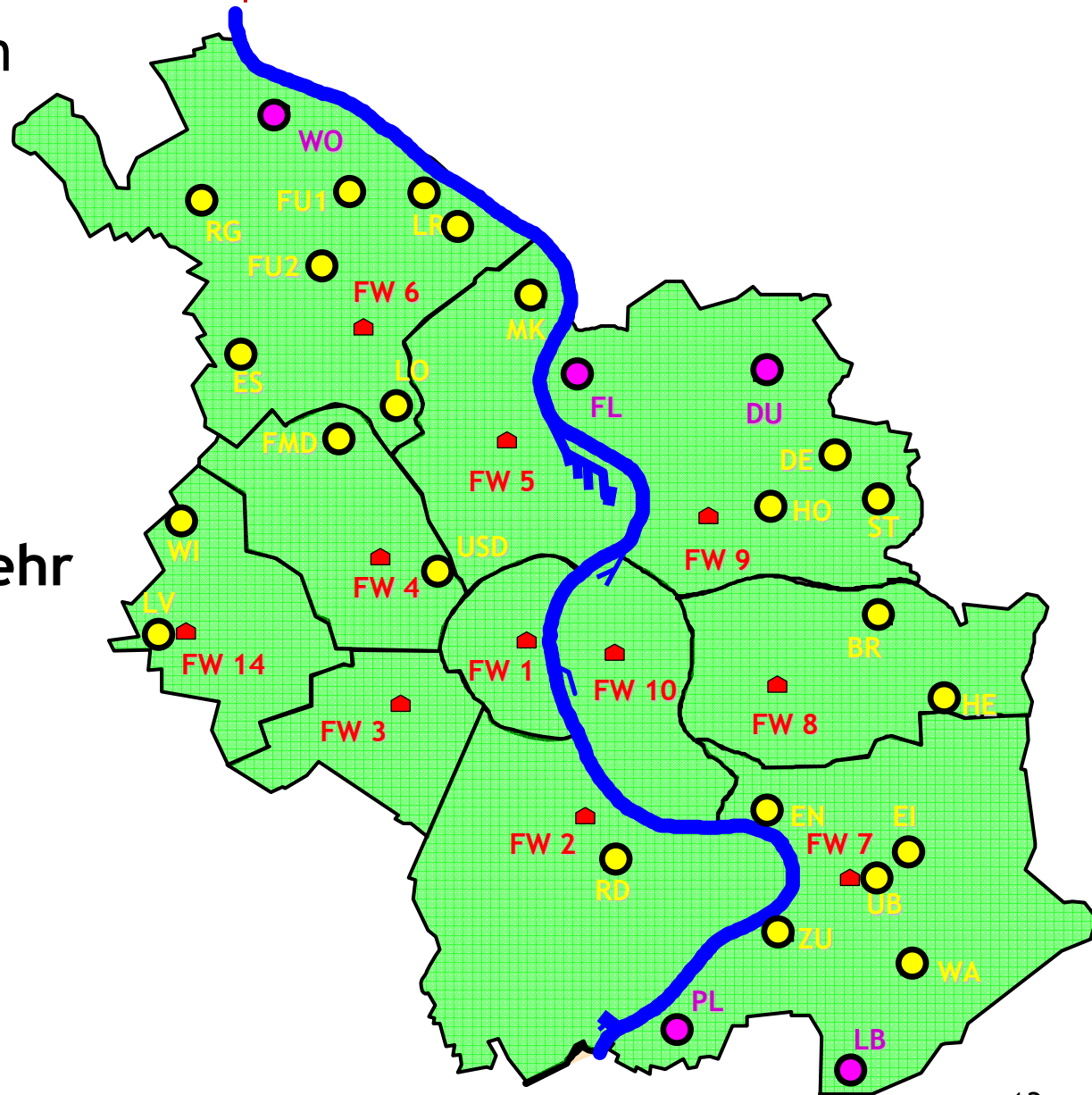
Schutzniveau in Köln

Notwendige Ergänzung
durch die
Freiwillige Feuerwehr

SCHNELLER 

SPEZIELLER 

VERSTÄRKEND 



Risiko und Feuerwehr

Abdeckung des Risikos für den Kritischen Wohnungsbrand



11 Löschzüge mit je 10 Funktionen



116 Funktionen

1 Leitstelle mit 12 Funktionen



12 Funktionen

Abdeckung der zusätzlichen Risiken in Köln



2 Rüstzüge



8 Funktionen

3 Abrollbehälterfahrzeuge



6 Funktionen

1 Gerätewagen Atemschutz



2 Funktionen

1 Gerätewagen Gefahrgut



2 Funktionen

6 Einsatzleitwagen



12 Funktionen

2 Löschboote



4 Funktionen

162 Funktionen

Einsatzdienst - Personalfaktor

$$\text{Personalausfallfaktor} = \frac{\text{Besetztstunden der Funktion}}{\text{Anwesenheit eines Mitarbeiters im Einsatzdienst}}$$

Der Personalfaktor ist abhängig von:

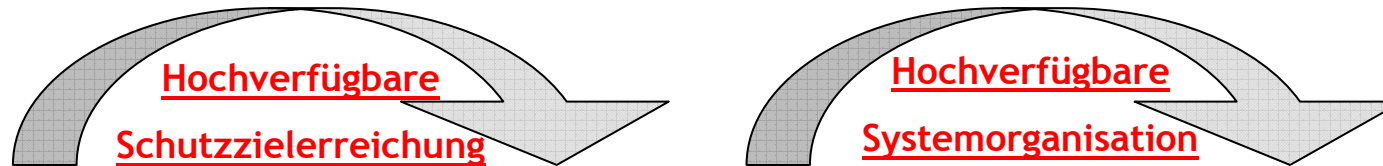
- Arbeitszeiten nach Arbeitsverordnung
- Ausfallzeiten von der Arbeit (Urlaub, Krankheit, Kur)
- Abwesenheit vom Einsatzdienst (Ausbildung außer des Schichtdienstes, Verfügerdienste)

Der Personalfaktor muss um 5% von 4,7598 auf 4,9992 angehoben werden

Ursachen:

- Erhöhung des gesetzlichen Urlaubsanspruchs
- Erhöhung des Anspruchs an Sonderurlaubs (Elternzeit, Tätigkeiten in der Freiwilligen Feuerwehr)
- Zunahme in der Bewilligung von Kuren
- Zunahme des Ausbildungsbedarf durch gesetzliche Anforderungen (z.B. Intensivmedizin) und mangelnde Einsatzerfahrung im Brandschutz und dadurch erforderliche Ausbildung

Hochverfügbarkeit benötigt Systemorganisation!



	Feuer- und Rettungswachen	Branddirektion
		• Beschaffung von Fahrzeugen und Ausrüstung • Werkstätten für Fahrzeuge, Geräte und Bekleidung • Unterhalt und Bau von ca. 40 Standorten im Stadtgebiet • Kommunikationssysteme für den Einsatzdienst • Ausbildung von Berufs- und Freiwilliger Feuerwehr • Personalverwaltung der ca. 2000 Angehörigen von Berufs- und Freiwilliger Feuerwehr • Vorbereitungs- und Planungsleistung für den Einsatzdienst

Personalbedarf von Feuerwachen und Branddirektion sind proportional!

Weitere Maßnahmen

Maßnahmen zur Optimierung des Krisenmanagements

- Verbesserung der Führungsfähigkeit in der städtische Gefahrenabwehr
- Verbesserung des Bevölkerungsschutzes

Maßnahmen zur Optimierung Führungseinrichtung/Leitstelle

- Einführung Voralarm in der Leitstelle
- Einführung S-6 Funktion in der Leitstelle
- Verbesserung der Führungsarbeit in Krisenstab und Einsatzleitung
- Verbesserte Bevölkerungsinformation und Warnung

Notwendige Maßnahmen in der Branddirektion

- Aufarbeitung der Restbestände
- Anpassung der Personalausstattung in rückwärtigen Bereichen (Verwaltung, Service und Werkstätten)
- Optimierung der Personalwirtschaft im Einsatzdienst

Zusammenfassung

Um alle definierten Ziele zu erreichen muss die Feuerwehr im Ergebnis ca. 100 Stellen zusetzen

- 25% der Stellen zur Erreichung einer gleichmäßigen Vorhaltung der Einsatzkräfte für den kritischen Wohnungsbrand (10/9,5 und 16/13,5)
- 40% der Stellen zum Angleichen des Personalausfallfaktors an die derzeit gesetzlichen und betrieblichen Erfordernisse.
- 15% der Stellen zur Optimierung der Einsatzführungsfähigkeit.
- 20% der Stellen für die Branddirektion um den Einsatz des zusätzlichen Personals und neu hinzukommende oder verstärkte nachgefragte Aufgaben abdecken zu können.

Kosten

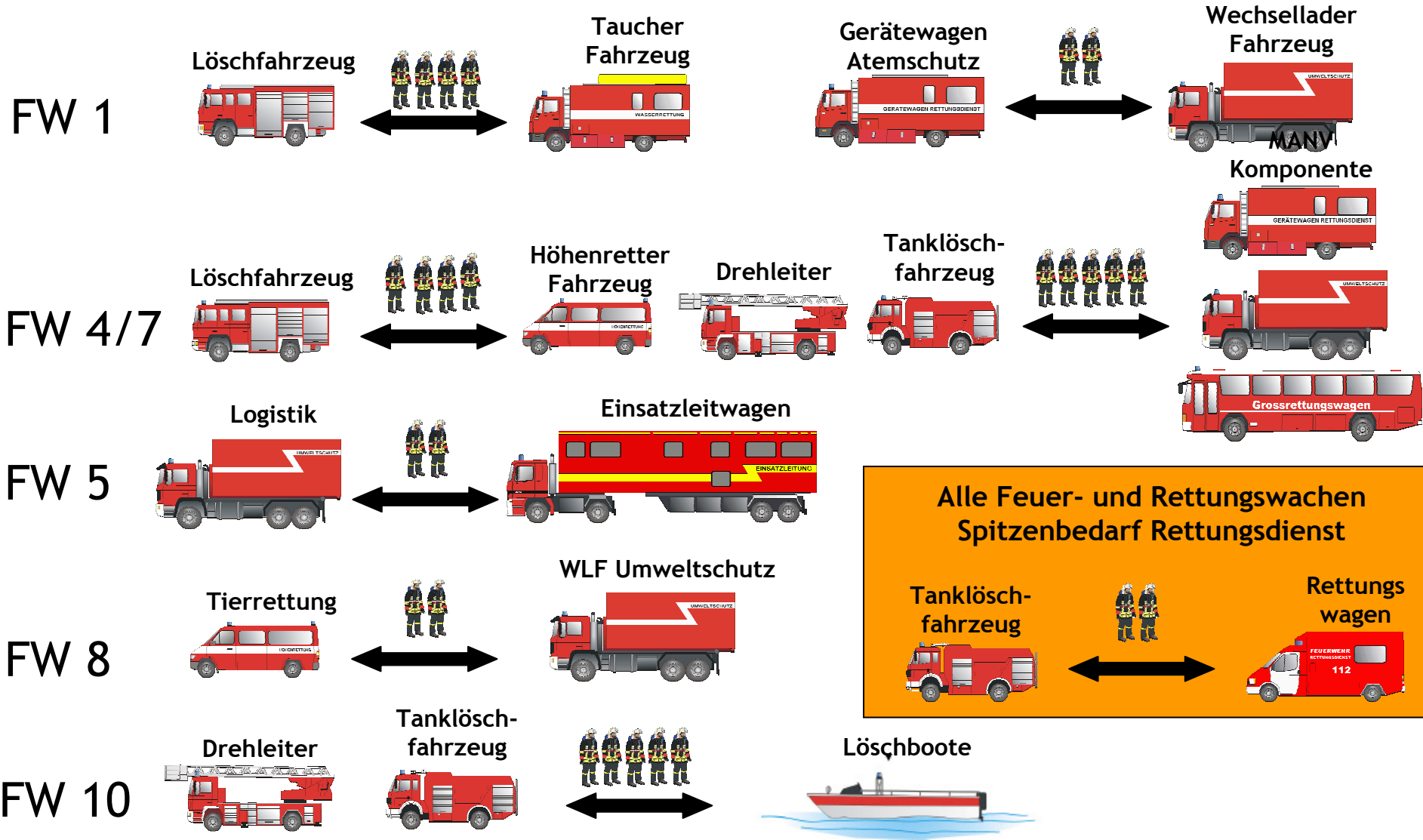
Der Brandschutzbedarfsplan soll stufenweise umgesetzt werden,
daher verteilen sich die Kosten auf fünf Jahre

Kostenberechnung Brandschutzbedarfsplan 2014

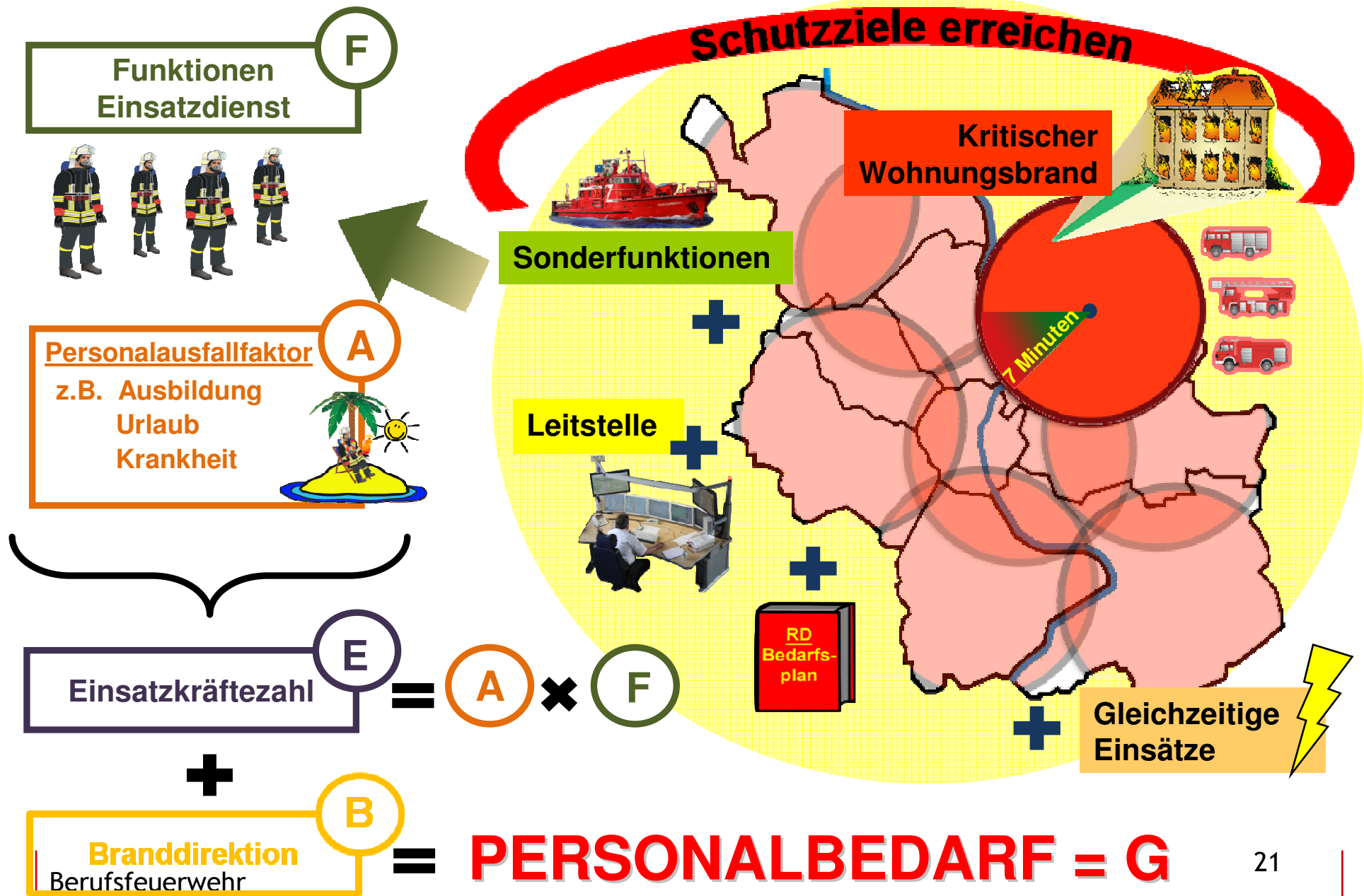
Bezeichnung der Maßnahmen	Investiver Bedarf	Konsumtiver Bedarf				
Maßnahmen zur Optimierung des Einsatzdienstes	Auszahlung	2014	2015	2016	2017	2018
Schnellere Basisabdeckung Schutzziel Stufe 1	1.024.450 EUR	273.785 EUR	1.102.809 EUR	1.329.346 EUR	1.095.908 EUR	1.130.395 EUR
Schnellere Basisabdeckung Schutzziel Stufe 2	266.500 EUR	109.700 EUR	341.438 EUR	352.713 EUR	587.725 EUR	895.150 EUR
Verstärkter Einsatz der Freiwilligen Feuerwehr (FF)	314.000 EUR	35.600 EUR	35.000 EUR	32.900 EUR	22.900 EUR	22.900 EUR
Verringerung der Ausfallzeiten der Löschfahrzeuge	0 EUR	150.000 EUR	150.000 EUR	150.000 EUR	150.000 EUR	150.000 EUR
Schnelleres Ausrücken aus der Feuerwache	0 EUR	45.000 EUR	0 EUR	0 EUR	0 EUR	0 EUR
Anpassung des Personalfaktors	104.650 EUR	737.100 EUR	2.825.891 EUR	3.256.094 EUR	2.621.028 EUR	2.644.917 EUR
Einführung der Zentralen Brandschutzfortbildung	21.600 EUR	70.905 EUR	198.773 EUR	226.448 EUR	176.230 EUR	199.460 EUR
Erhöhung der Verfügbarkeit von Einsatzleitern (BVA)	293.000 EUR	131.400 EUR	559.875 EUR	697.425 EUR	595.450 EUR	638.300 EUR
Optimierung der Führungsfähigkeit	7.200 EUR	16.915 EUR	69.660 EUR	81.555 EUR	80.720 EUR	80.720 EUR
Optimierung des Bevölkerungsschutzes	207.200 EUR	62.915 EUR	67.660 EUR	72.805 EUR	64.020 EUR	64.020 EUR
Verbesserung der Prozesse in der Leitstelle (LST)	36.400 EUR	17.600 EUR	3.640 EUR	3.640 EUR	3.640 EUR	3.640 EUR
Einführung S6- Funktion in der Leitstelle (LST)	34.100 EUR	65.700 EUR	285.223 EUR	352.598 EUR	341.235 EUR	382.910 EUR
Optimierung der Führungsarbeit in Krisenstab, Einsatzleitung & Stäben	800.000 EUR	40.000 EUR	2.000 EUR	126.000 EUR	124.000 EUR	124.000 EUR
Verbesserung der Bevölkerungsinformation	7.200 EUR	12.915 EUR	64.940 EUR	87.455 EUR	86.620 EUR	86.620 EUR
Aufarbeiten der Restbestände	28.800 EUR	38.280 EUR	158.610 EUR	212.510 EUR	262.080 EUR	354.080 EUR
Personalausstattung in der Verwaltungsabteilung	28.800 EUR	0 EUR	171.780 EUR	171.780 EUR	171.780 EUR	171.780 EUR
Personalausstattung Feuerweherschule	21.600 EUR	0 EUR	2.160 EUR	2.160 EUR	2.160 EUR	2.160 EUR
Personalausstattung Werkstätten/Beschaffungsstelle Abteilung Technik	47.520 EUR	71.033 EUR	360.908 EUR	411.646 EUR	373.497 EUR	415.002 EUR
Optimierung Personalwirtschaft im Einsatzdienst	14.400 EUR	27.270 EUR	112.515 EUR	130.965 EUR	124.570 EUR	147.140 EUR

Zu veranschlagender Mehrbedarf ab 2015ff	3.257.420 EUR	1.906.118 EUR	6.512.881 EUR	7.698.038 EUR	6.883.563 EUR	7.513.194 EUR
Konsumtiver Aufwand						
Summe Teilplanzeile 11 - Personalaufwand		1.671.178 EUR	4.902.793 EUR	6.253.005 EUR	6.634.521 EUR	7.264.152 EUR
Summe Teilplanzeile 13 - Aufwendungen f. Sach- und Dienstleistungen		115.000 EUR	1.468.646 EUR	1.146.336 EUR	0 EUR	0 EUR
Summe Teilplanzeile 14 - bilanzielle Abschreibungen		6.840 EUR	55.132 EUR	245.042 EUR	245.042 EUR	245.042 EUR
Summe Teilplanzeile 16 - Sonstige ordentliche Aufwendungen		113.100 EUR	86.310 EUR	53.655 EUR	4.000 EUR	4.000 EUR

Synergien durch Doppelfunktionen



Personalbedarf der Berufsfeuerwehr Köln



Der Brandschutzbedarfsplan der Stadt Köln 2014



Der Brandschutzbedarfsplan der Stadt Köln 2014

