

Organisatorische und technische Perspektiven in Einsatzleitbereichen

4. Fachkonferenz „Sicherheitskommunikation
für Städte und Gemeinden“, Berlin, 1. Juni 2006

Prof. Dr. Walter Gora

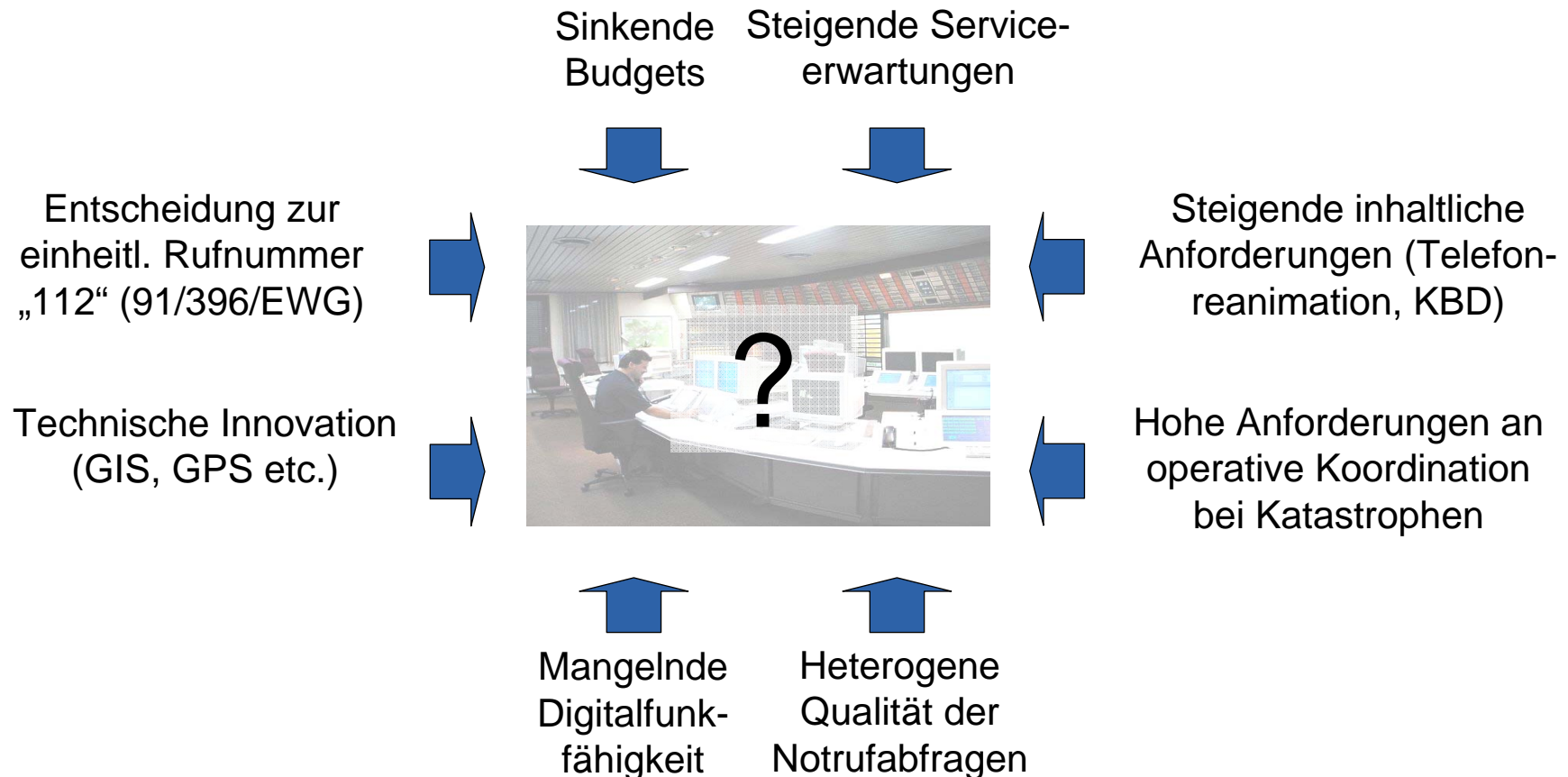


Agenda

- Einführung und Motivation
- Handlungsalternativen
- Erfahrungen aus dem Ausland
- Erfolgsfaktoren und Ausblick

Hintergrund

Einsatzleitstellen sehen sich massivem Änderungsdruck aus unterschiedlichsten Richtungen ausgesetzt.



Ausgangssituation

In den 90er Jahren wurde weltweit die Organisation der Notrufannahme und der Leitstellen kritisch überprüft. Anforderungen bzw. Auslöser waren:

- Effizienzsteigerungen in der Notrufannahme und Disposition
- Verbesserung der Zusammenarbeit von Polizei, Feuerwehr und Rettungsdienst vor allem auch bei Großschadensereignissen (z.B. Enschede/NL)
- Kostenreduzierung bei der Beschaffung und Einführung neuer Technologien
- Optimierung der Gesamtkosten aller Dienste



Auf diese Herausforderungen wurde bisher mit der Bildung größerer integrierter Leitstellen reagiert.

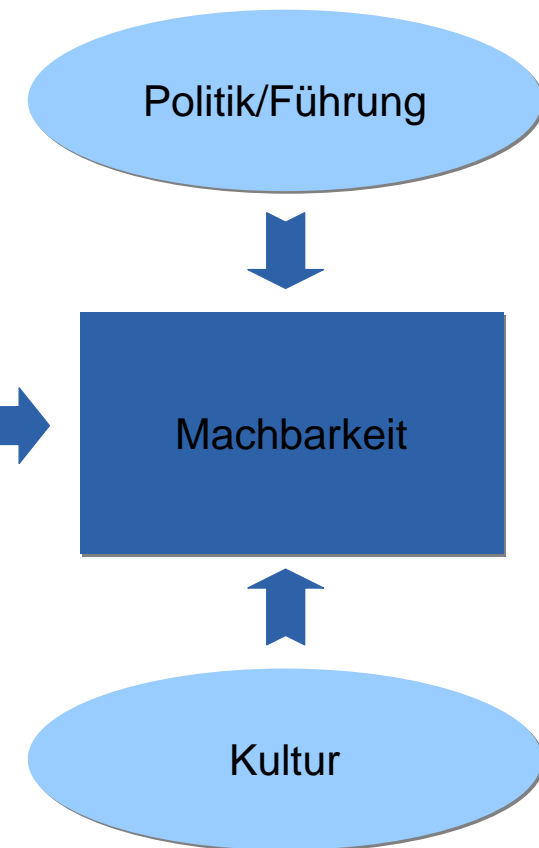
Qualifikation, Privatisierung oder neue Organisationsmodelle werden kontrovers diskutiert.

Vorgehensweise

Situationsanalyse



„Weiche“ Faktoren



Grobstruktur Einsatzleitstelle

Geschäftsprozesse

Notrufabfrage

Disposition

Alarmierung

Einsatz-
verfolgung

ITK-Services

Fachanwendungen (I) und Datenbanken

Operative Einsatzleit-Software
Weitere Applikationen (z.B. GIS)
Datenbestände (Straßen, Objekte, Einsatzstichworte)
...

Kommunikationssysteme

Draht (leitungsgebundene Telefonie)
Funk, analog
Funk, digital
Gefahrmeldeanlagen (GMA) / Brandmeldeanlagen (BMA)
Alarmierung, feuerwehrspezifische
...

Basis-(IT-)Infrastruktur

DB-Systeme
Server - Betriebssystem
Server - Hardware
Arbeitsplatz - Clients
Netzwerk (LAN, WAN)
...

IT-Prozesse

IT-Sicherheit

Einweisung/Schulung

Entwicklung, Pflege und Wartung

Anwendungsbetreuung (Fachanwendungen
und -datenbanken)

Service-Verfügbarkeit (Backup und
Recovery, K-Fall)

System- und Netzadministration

...

Alternativen und Handlungsoptionen

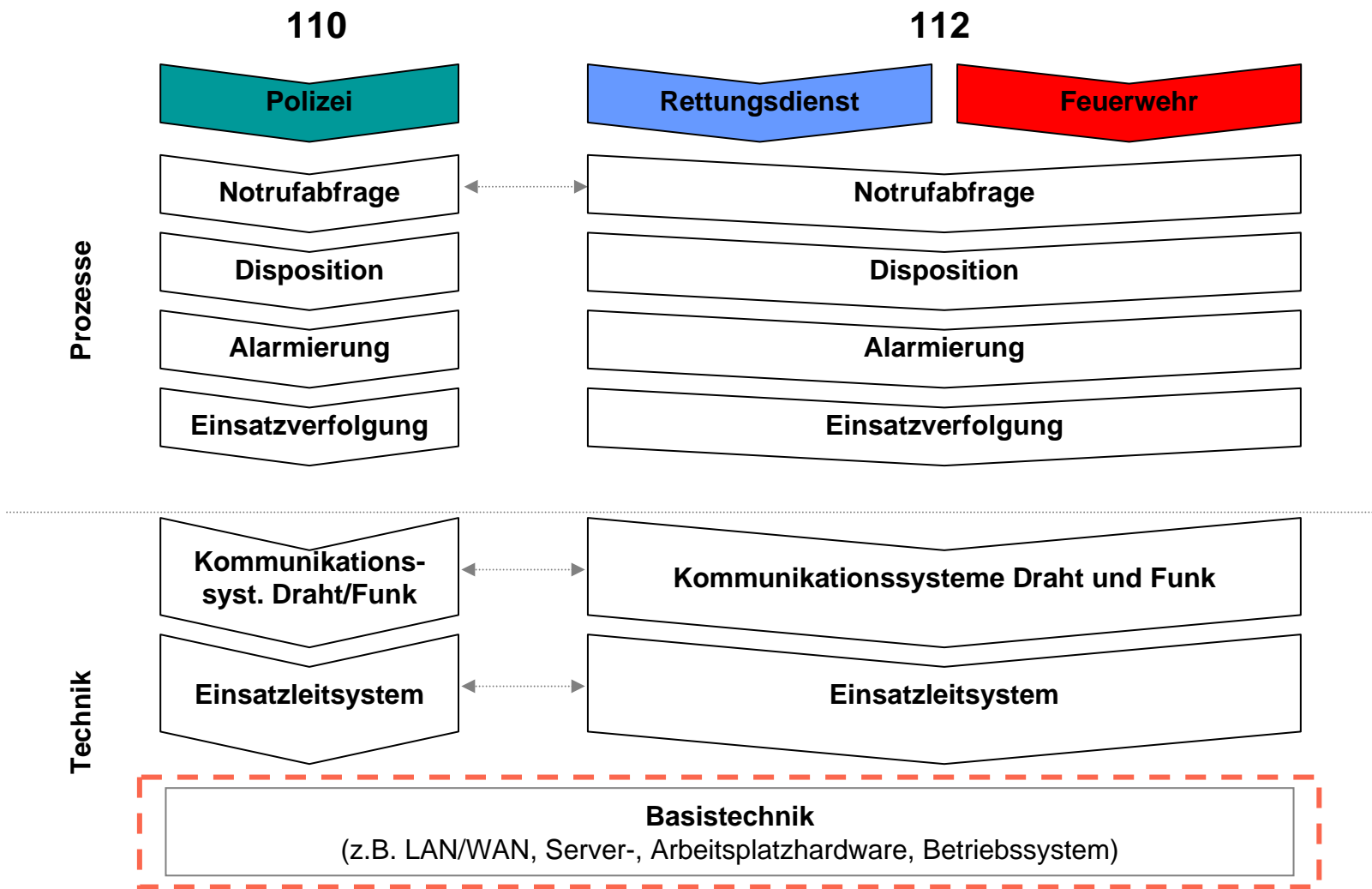
Der Zwang zu einer höheren Wirtschaftlichkeit und Effizienz führt zu einer dienstübergreifenden Analyse der bestehenden technischen, baulichen organisatorischen und personellen Strukturen.

Wesentliche Handlungsalternativen sind:

1. Gemeinsame Basistechnik für Polizei, Feuerwehr und Rettungsdienste in einer Region
2. Gemeinsame technische Infrastruktur einschließlich Einsatzleitsystem
3. Gemeinsame Notrufannahme für Polizei, Feuerwehr und Rettungsdienst
4. Gemeinsame integrierte Leitstelle für Polizei, Feuerwehr und Rettungsdienst

Alternativen I: Gemeinsame Basistechnik

I



Bewertung: Zusammenlegung von Basistechnik

Ziel ist eine Konsolidierung und Vereinheitlichung aller Komponenten der IuK-Infrastruktur und der zugehörigen IuK-Prozesse, zusammen mit der Einführung einer einheitlichen Digitalfunk-Technologie bei Polizei und Feuerwehr/RD.



Szenario:

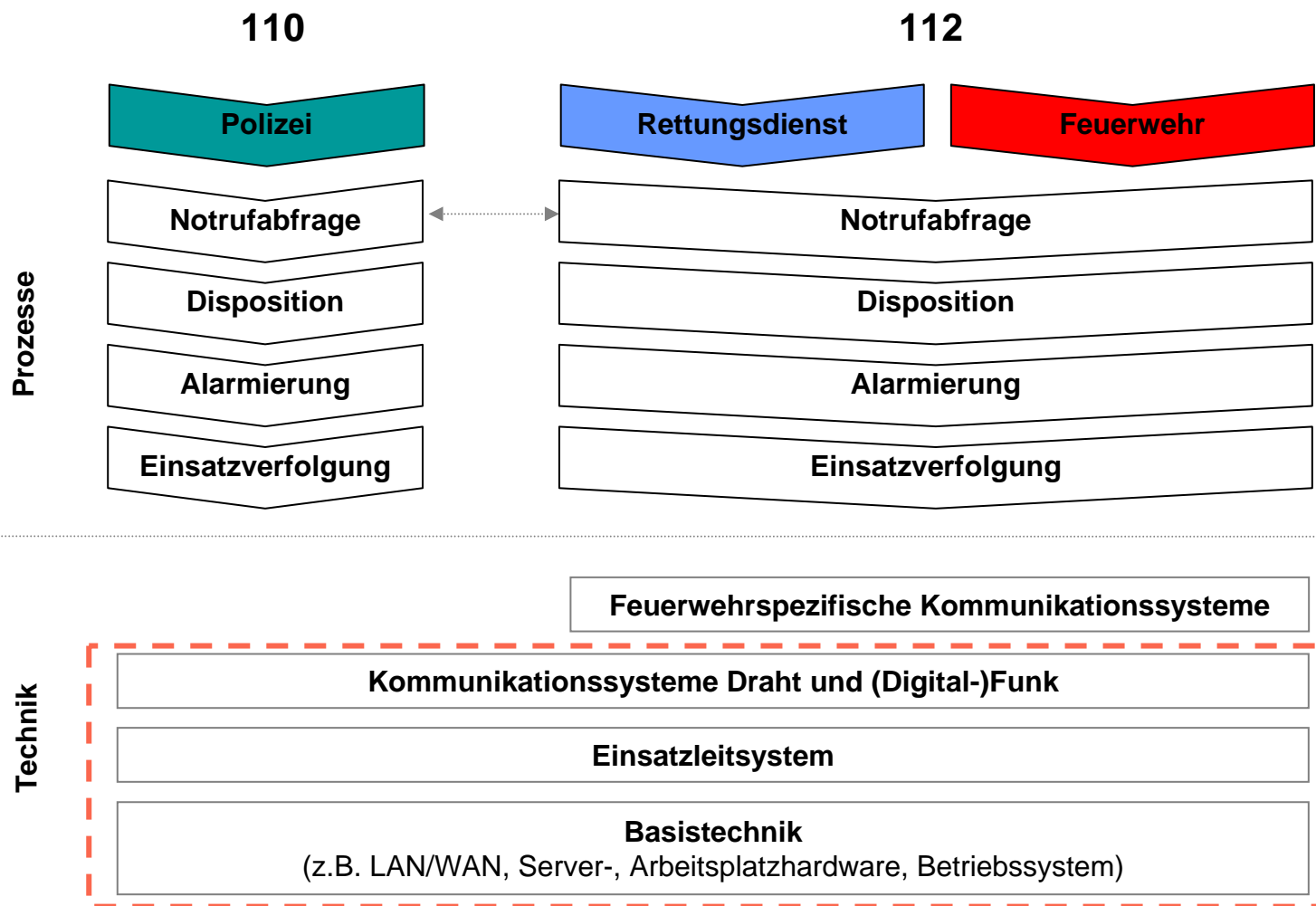
- Vereinheitlichung der IuK-Infrastruktur
- Vereinheitlichung der IuK-Prozesse
- Einheitliche Digitalfunktechnik für alle Dienste
- Getrennte (unterschiedliche) Einsatzleitsysteme

Bewertung:

- Kostenreduktion bei Beschaffung und IuK-Betrieb
- Ggf. hohe Investitionen in die Angleichung der Basistechnik (Netze, Sicherheit etc.)
- Die (alleinige) Zusammenführung der Basistechnik ergibt in der Praxis nur ein geringes Wirtschaftlichkeitspotenzial

Alternative II: Gemeinsame IuK-Technik einschließlich Einsatzleitsystem

II



Gemeinsame Technik einschließlich des Einsatzleitsystems

Neben der Basistechnik gibt es eine einheitliche gemeinsame Einsatzleit-software und eine gemeinsame Nutzung der Kommunikationssysteme für Polizei, Feuerwehr und Rettungsdienst in einer Region.

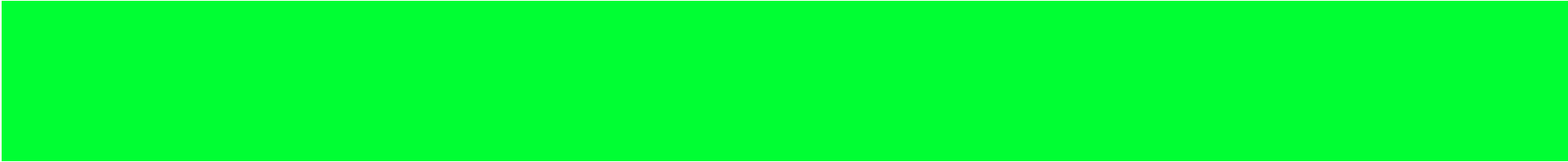


Szenario:

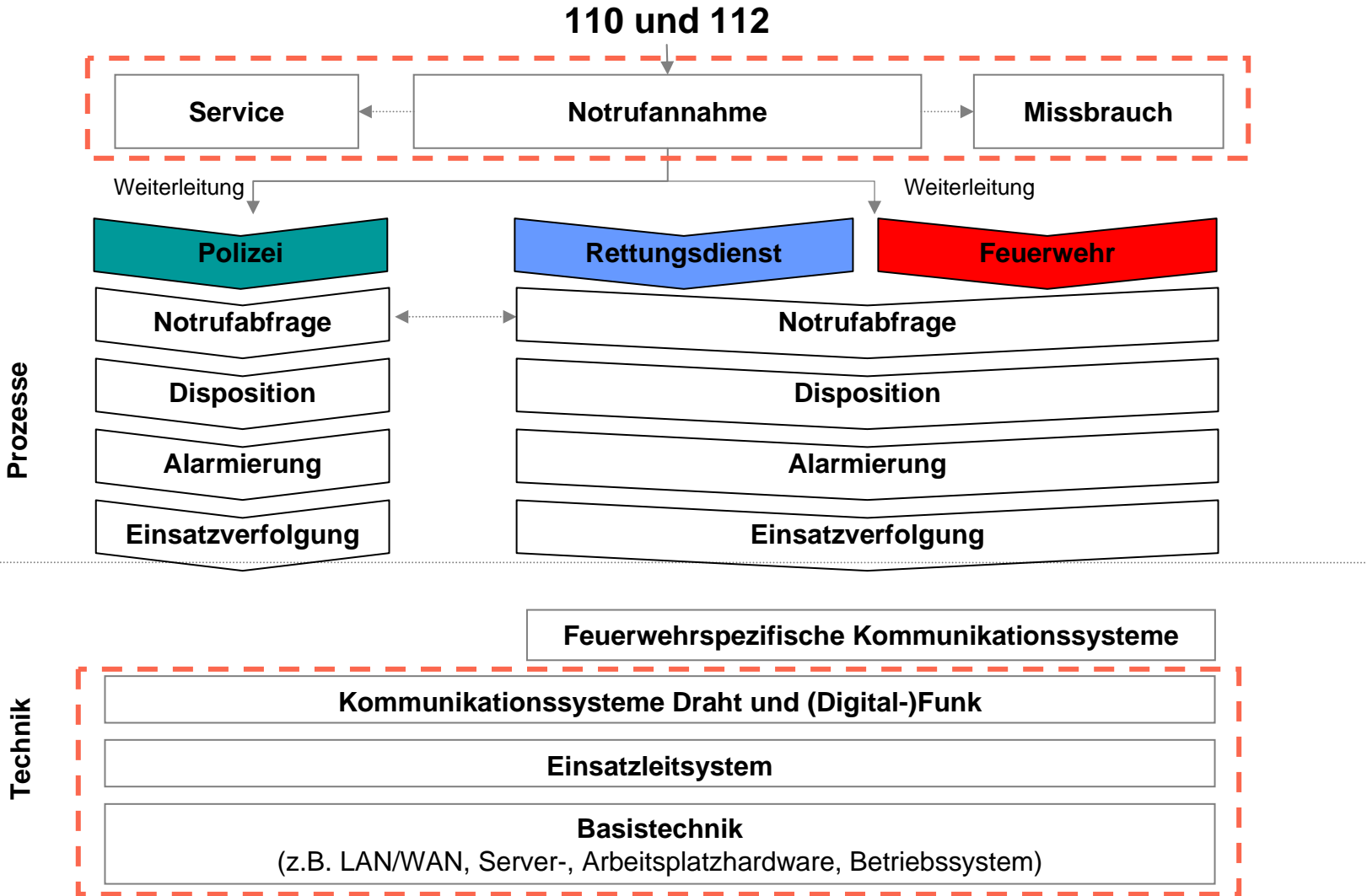
- Einheitliche gemeinsame IuK-Infrastruktur (Basistechnik)
- Einführung eines gemeinsamen Einsatzleitsystems, möglichst auf Basis einer Standardsoftware
- Konsolidierung, Verwaltung und gemeinsame Pflege von Daten
- Anwendungsbetreuung und IuK-Support aus einer Hand

Bewertung:

- Der Aufbau und Betrieb eines gemeinsamen technischen Systems ist eine wirtschaftlich sinnvolle Option
- Die Zusammenlegung der Technik erzwingt die Zusammenarbeit und verstärkt das gegenseitige Verständnis



Alternative III: Gemeinsame Notrufannahme (Call-Center)



Bewertung: Gemeinsame Notrufannahme

Alle über 110 oder 112 eingehenden Anrufe laufen gemäß dem US-Modell des „Call Taker“ bei einer gemeinsamen Stelle (Emergency Call Center) auf.



Szenario:

- Zentrale Annahme aller Notrufe, die weitere Bearbeitung richtet sich nach der vorgenommenen Qualifizierung
- Disposition, Alarmierung ein Einsatzverfolgung erfolgen durch Polizei, Feuerwehr und Rettungsdienst
- Aufgabe der Notrufannahme ist auch das Filtern von Fehlverbindungen und Notruf-Missbrauch

Bewertung:

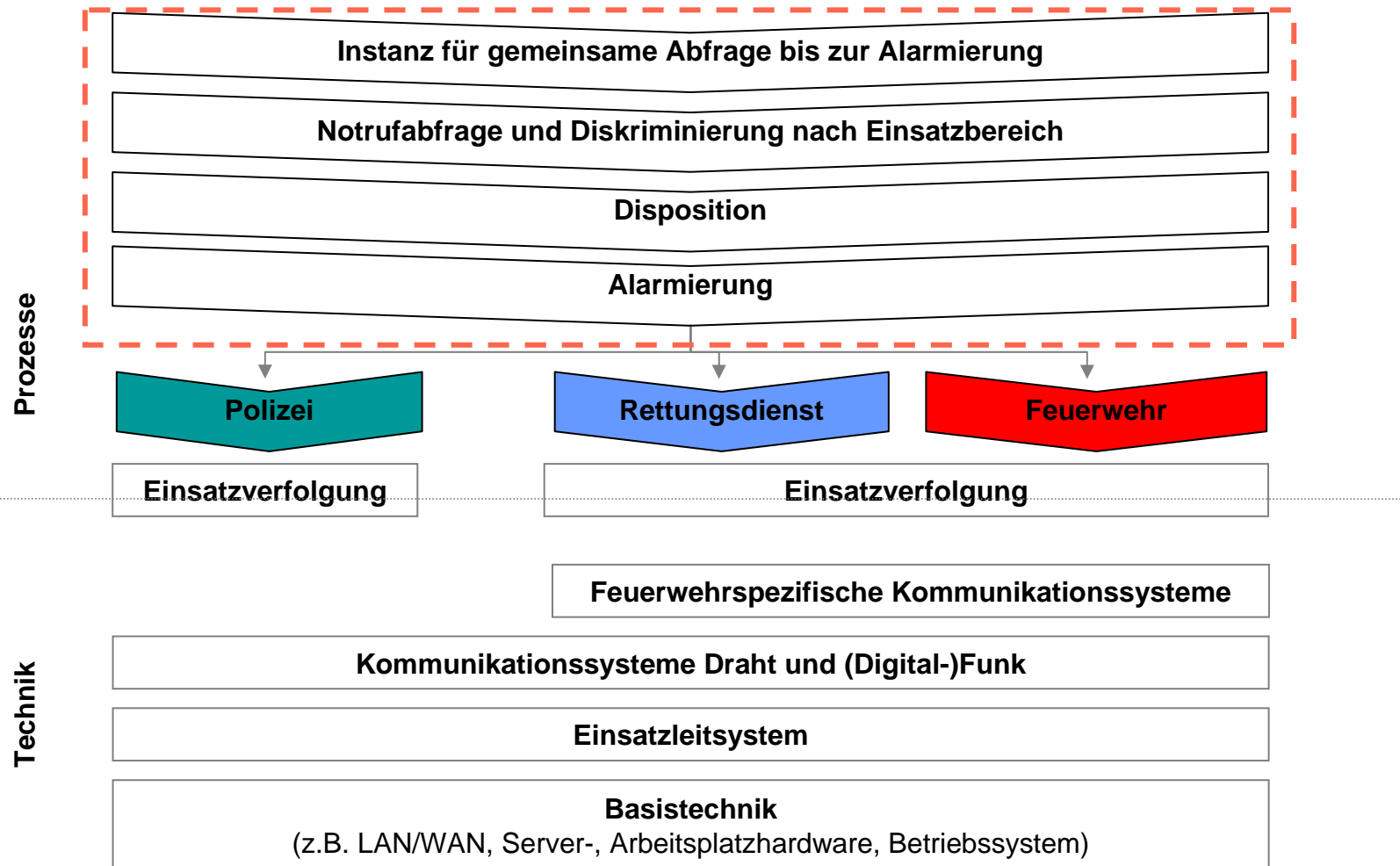
- Eine reine gemeinsame Notrufannahme ist wegen der zusätzlichen Personal- und ggf. Projektkosten kritisch
- Der wesentliche Vorteil liegt in der Filterfunktion für eingehende Anrufe
- Eine gemeinsame Notrufannahme führt zu Verzögerungen in der Rettungskette (ca. 30 Sekunden)



Alternative IV: Gemeinsame Leitstelle Polizei, Feuerwehr und Rettungsdienst

IV

110 und 112



Spannungsfeld - Beispiele

Polizei und Feuerwehr/RD haben eine unterschiedliche Einsatz- und Führungsphilosophie, die sich auch in der Arbeitsweise der Mitarbeiter der Leitstellen widerspiegelt.

- Die Feuerwehr ist stärker hierarchisch geprägt und hat festgelegte Rollen und Handlungsschemata.
- Bei der Polizei gibt es kaum standardisierte Arbeitsschritte, da die Arbeit situationsbezogen ist und sich der große Umfang polizeilicher Arbeit kaum abbilden lässt.
- Die individuelle Verantwortung der Polizeimitarbeiter für das Einsatzgeschehen ist höher als bei der Feuerwehr.
- Die Feuerwehrleute arbeiten stärker weisungsgebunden und standardisiert.

Bewertung: Gemeinsame Einsatzzentrale

Eine gemeinsame Einsatzleitzentrale von Feuerwehr/Rettungsdienst und Polizei bietet dem Bürger den Vorteil, alle Leistungen in Notfällen aus einer Hand zu erhalten.



Szenario:

- Bearbeitung aller eingehenden Notrufe aus einer Hand (Annahme, Abfrage, Disposition, Alarmierung)
- Idealerweise werden dabei Polizei- und Feuerwehreinsatz zu einem Ereignis vom selben Disponenten ohne zeitlichen Verzug veranlasst
- Einsatzlenkung an dedizierten Feuerwehr- bzw. Polizeiarbeitsplätzen

Bewertung:

- Das Serviceangebot der Einsatzleitzentrale für den Bürger wird spürbar verbessert
- Eine gemeinsame Einsatzleitzentrale kann in der Praxis nur mittelfristig und in einem stufigen Verfahren realisiert werden
- Die Definition und insbesondere Abstimmung hinreichender und realistischer Qualifikationsanforderungen und ihre Umsetzung ist zentrales Hindernis



Erfahrungen aus dem Ausland (1)

Die Organisation des Notrufwesens ist in allen Ländern historisch gewachsen und unterscheidet sich hinsichtlich der organisatorischen und infrastrukturellen sowie politischen Ausgestaltung der Infrastruktur erheblich.

- Für die Gestaltung und Organisation der Einsatzleitzentralen gibt es keine „optimale Lösung“, die alle Anforderungen erfüllt.
- Selbst in einzelnen Ländern wie z.B. Australien oder USA werden verschiedene Modelle von Einsatzleitstellen betrieben.
- Der Anrufer erreicht in einigen Ländern (z.B. DK, UK) zunächst eine vorgeschaltete Anrufzentrale, die dann an die entsprechende Koordinierungsstelle des spezifischen Dienstes (Polizei, Rettungsdienst, Feuerwehr) weitervermittelt. In anderen Ländern ist die Notrufannahme nach wie vor getrennt.
- Bis auf wenige Ausnahmen sind Annahme- und Dispositionsbereich getrennt.

Übersicht Europa (Auszug)

Österreich und Schweiz	Niederlande	Frankreich	United Kingdom	Dänemark
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Unterschiedliche Organisationsformen der Leitstelle abh. von gesetzl. Regelungen des Kantons/ Bundeslandes ▪ Ö: Rettungswesen ist organisatorisch deutlich von der Feuerwehr getrennt ▪ CH: Erste integrierte Leitstellen (Fw, Rettung). Die Einsatzzentralen der Polizei sind hiervon i.d.R. generell getrennt ▪ In St. Gallen gibt es eine gemeinsame Leitstelle aller Dienste 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bis 2004 wurden die Leitstellen auf 25 (zuvor: 100) reduziert (Fw, Polizei und Rettung zusammen) ▪ Wer nicht mitmacht, muss für zukünftige Investitionen selbst aufkommen ▪ Die Leitstelle wird durch Mitarbeiter der drei Organisationen besetzt ▪ Unterschied zwischen Anrufern (Call Taker) und Disponenten (Dispatcher) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1996: Einführung der europ. Notrufnr. 112 parallel zu den bereits existierenden Tel.nummern ▪ 112-Anrufe werden zu einer Leitstelle je Department geleitet (in 2/3 der Bereiche zur Feuerwehr ansonsten in die Rettungsleitstelle) ▪ Zukünftig sollen integrierte Leitstellen in neuen Lokationen geschaffen werden. ▪ Zunächst Integration von Fw. und Rettung, dann erst Polizei 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Notruf-Anrufe (999 oder 112) gehen an ein zentrales Call Center. ▪ Von dort aus Weiterleitung zur zuständigen Leitstelle des jeweiligen Dienstes (Fw/Pol./Rettung/ Küstenwache) ▪ Bei der Feuerwehr übernimmt der Call Taker die Mobilisierung der Ressourcen. ▪ Erste Projekte zur Zusammenlegung der drei Dienste in einer neuen Lokation (Tri-Services) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 11 Leitstellen für die Koordination der landesweiten Notrufannahme und Bearbeitung. ▪ Bis Kopenhagen (Betrieb durch Fw.), werden alle Leitstellen von Privat-Unternehmen Falck (DK) als Gesamtdienstleister betrieben. ▪ Rahmenvertrag mit Falck zu den allg. Bedingungen, Service- und Qualitätsstandards zusammen mit der Preisliste und -regulierung.



Übersicht Amerika

Kanada	USA
<ul style="list-style-type: none">▪ In Kanada werden vor allem im Bereich der Städte wie z.B. Toronto und Vancouver integrierte Leitstellen geschaffen.▪ Die Integration beschränkt sich häufig auf die gemeinsame Rufannahme, während die Disposition weiterhin von den jeweiligen Organisationen durchgeführt wird.▪ Langfristig sollen alle Organisationen mit dem gleichen Einsatzleitsystem arbeiten, so dass über die Call Taker alle eingehenden Notrufe für Polizei, Feuerwehr und Rettungsdienst angenommen und die Informationen in das System als Grundlage für die Arbeit der Disponenten eingegeben werden können.▪ Die Disposition soll aber weiterhin von Mitarbeitern der entsprechenden Organisationen durchgeführt werden.▪ In Toronto betreibt die Polizei eine Leitstelle (Toronto Police Services), die die Notrufannahme für Polizei, Feuerwehr und Rettungsdienst übernimmt.	<ul style="list-style-type: none">▪ Bereitstellung von Notdiensten ist unterschiedlich organisiert und stark lokal geprägt▪ In ländlichen Gebieten sind Rettungsdienst und Feuerwehr häufig auf freiwilliger Basis organisiert bzw. zunehmend auch kommerzielle Anbieter.▪ In den Städten Trend zur Integration der Dienste.▪ Im Allgemeinen ist die Rufannahme in einem Kommunikationszentrum (Public Safety Answering Point) zusammengefasst, so dass der Bürger über eine Notrufnummer alle Notdienst erreicht.▪ Die in diesem Zentrum angestellten Mitarbeiter müssen eine entsprechende Ausbildung zum Dispatcher an einer 911-Schule absolviert haben.▪ 1995 wurde das Chicago Emergency Communications Centre in Betrieb genommen, in das Notrufannahme und Disposition für Polizei, Rettungsdienst und Feuerwehr integriert sind. Jede Organisation hat ihre spez. Vorgehensweisen beibehalten.▪ Gesamtleitung in Chicago erfolgt durch Polizei

Trend

Es gibt eine Tendenz zu integrierten Leitstellen mit einer gemeinsamen Notrufannahme. Die Wahrnehmung von Notrufannahme und Disposition aus einer Hand ist, mit Ausnahme des finnischen Modells, nicht üblich.

Vorteile durch Zusammenlegungen:

- Einheitlicher Zugang für den Bürger zu den Notfalldienstleistern
- Einsparungen bei der Einführung neuer Technologien in der Leitstelle
- Rationalisierungen bei der Anrufannahme
- Bessere Koordination und Ressourcenverteilung der Dienstleister
- Umfassendere Möglichkeiten für die Entwicklung von (Notfall)Strategien und Diensten durch die übergeordneten Behörden
- Bessere (und kostengünstigere) Reaktionsmöglichkeiten auf neue Anforderungen und Aufgaben

Akzeptanzförderung



Unabhängig von allen Handlungsalternativen, ist eine frühzeitige und umfassende Einbindung der Mitarbeiter in die eventuellen Planungen ein entscheidender Erfolgsfaktor.

- Da die Einsatzleitenden als „Herz der jeweiligen Organisation“ angesehen werden, fühlen sich viele Bedienstete betroffen.
- Geplante Veränderungen werden zunächst kritisch beurteilt, bereits die Diskussion darüber wird z.T. als „Tabubruch“ stark emotional bewertet
- Vorbehalte sind bei einer Zusammenführung/-arbeit im technischen Bereich geringer als bei organisatorischen und aufgabenbezogenen Veränderungen
- Insbesondere im Umgang mit polizei- und feuerwehr-kulturellen Werten und Normen muss eine hohe Sensitivität gewährleistet sein.

Ausblick

Ein Trend hin zu einer integrierten Leitstelle, in der Annahme und Disposition von Mitarbeitern über alle Dienste hinweg geleistet wird, ist (noch?) nicht eindeutig zu erkennen.

- Hemmnisse sind vorrangig lokale Umstände und Rahmenbedingungen.
- Unterschiede bei der Entlohnung und den Arbeitsbedingungen bei den verschiedenen Organisationen sind lösbar!
 - Prozesse im Annahme- und Dispositionsbereich von Feuerwehr und Rettungsdienst sind strukturierter und eignen sich daher besser für eine Automatisierung.
 - Durch die Verschiedenheit der Aufgaben hat die Polizei eine weniger standardisierbare als „frei fließende“ Erledigung der Aufgaben.
- Die Herausforderungen liegen weniger im technischen als im kulturellen und organisatorischen Umfeld.



www.valoragroup.com

Prof. Dr. Walter Gora

gora@valoragroup.com