



Michael P. Kramer, Key Account Manager
Notfallmanagement durch Benachrichtigungssysteme
PMRmobil 22.-24.05.2012

HERAUSFORDERUNG DIGITALISIERUNG

Neue Anforderungen an Notfallbenachrichtigungssysteme



IM FALLE EINER KRISE

- Vorhersehbar ist das Unvorhersehbare
- Medienbrüche verzögern Informationen, können diese ungenau und inkosistent machen
- Ein Kommunikationskanal reicht nicht aus, um alle zu erreichen
- Sammeln von Informationen ist so wichtig wie das Kommunizieren
- Die meisten Benachrichtigungssysteme werden erst im Falle einer Krise genutzt
- Der Einsatz von Benachrichtigungssystemen ist eine bewährte und effektive Methode der Notfallkommunikation

INHALT

I. Notfallmanagement

II. Einsatzszenarien

III. Benachrichtigungssystem

IV. Zukünftige Anforderungen



INHALT

I. Notfallmanagement

II. Einsatzszenarien

III. Benachrichtigungssystem

IV. Zukünftige Anforderungen



ENTWICKLUNG DER ALARMIERUNG

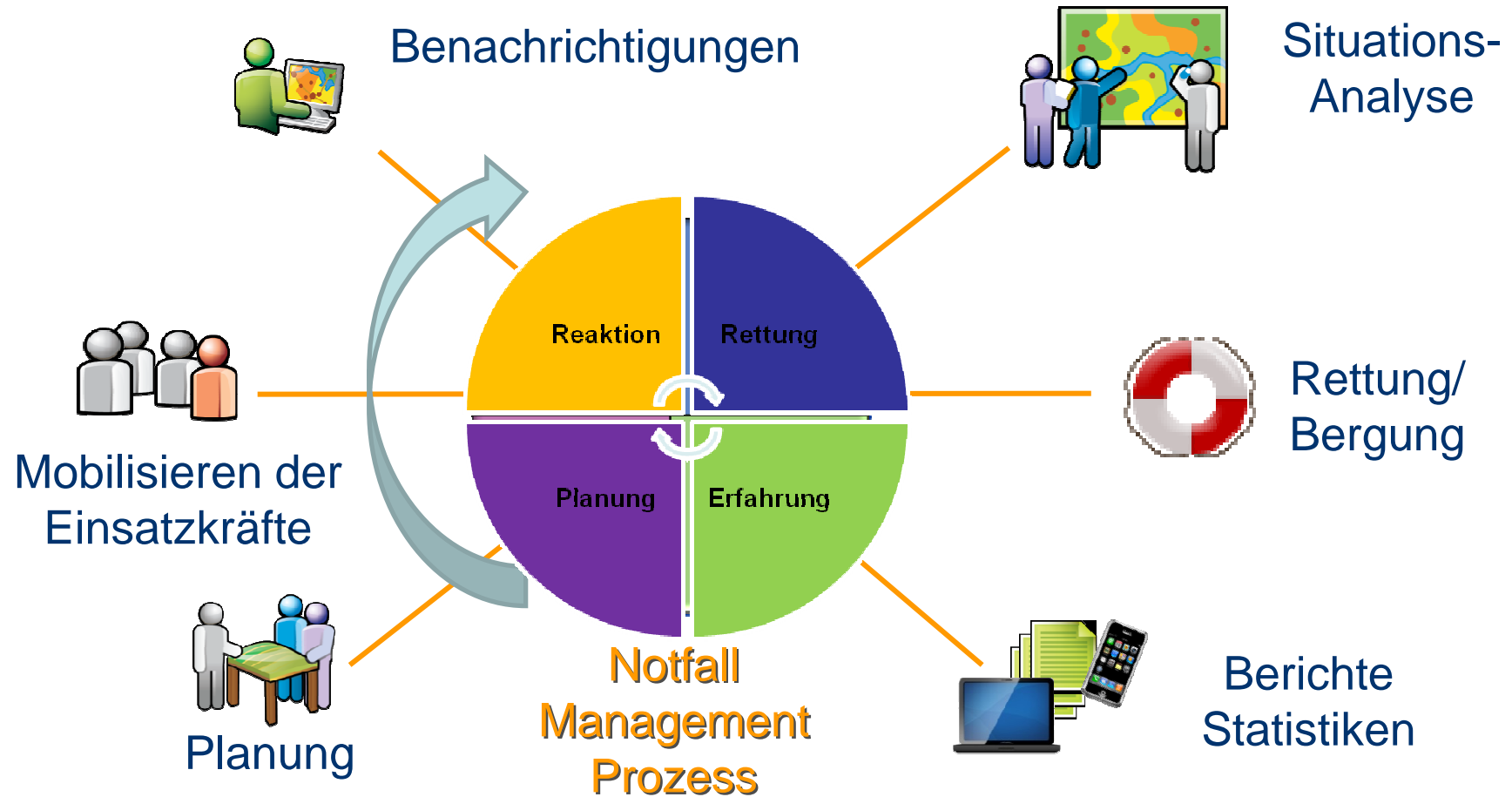
- Generelle Alarmierung der Einsatzkräfte
 - über das Läuten von Kirchenglocken,
 - durch das Auslösen der Sirenen
- Zielgerichtete Alarmierung der Einsatzkräfte
 - über analoge/digitale Funkmeldeempfänger/Pager
 - über Festnetz- und Mobiltelefon
 - nach Fähigkeiten, Ausbildung, Zertifizierungen
- Beginn der Automatisierung
 - Einsatz von Notfallbenachrichtigungssystemen
 - Nutzung vieler Kommunikationskanäle gleichzeitig oder sequentiell
 - Abgesetzte Alarmierung von Einsatzkräften
 - Rückmeldungen
 - Alarmierung und Information der Bevölkerung

NOTFALLMANAGEMENT

- Das Notfallmanagement legt im Vorfeld die notwendigen Maßnahmen zur Gefahrenbewältigung fest
- Ziel: Minimierung von Personen- und Sachschäden
- Entscheidend für die öffentliche Sicherheit; entscheidend für Unternehmen
- Die erfolgreiche Bewältigung und Beseitigung einer Krise erfordert ein strukturiertes Notfallmanagement

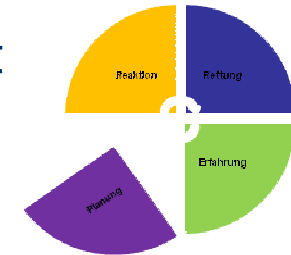


IN JEDER PHASE



KRITERIEN BEI DER GEFAHRENBEWÄLTIGUNG

- Reaktionszeiten
- Unterschiedliche Dringlichkeit
 - Alarmierung
 - Benachrichtigung
 - Information
- Personal & Teamwork
- Schnelles und richtiges Handeln ist essenziell für eine erfolgreiche Bewältigung der Gefahr
- Effiziente Kommunikation
- Vielzahl von Anforderungen an die Kommunikation bei Ereignissen



INHALT

I. Notfallmanagement

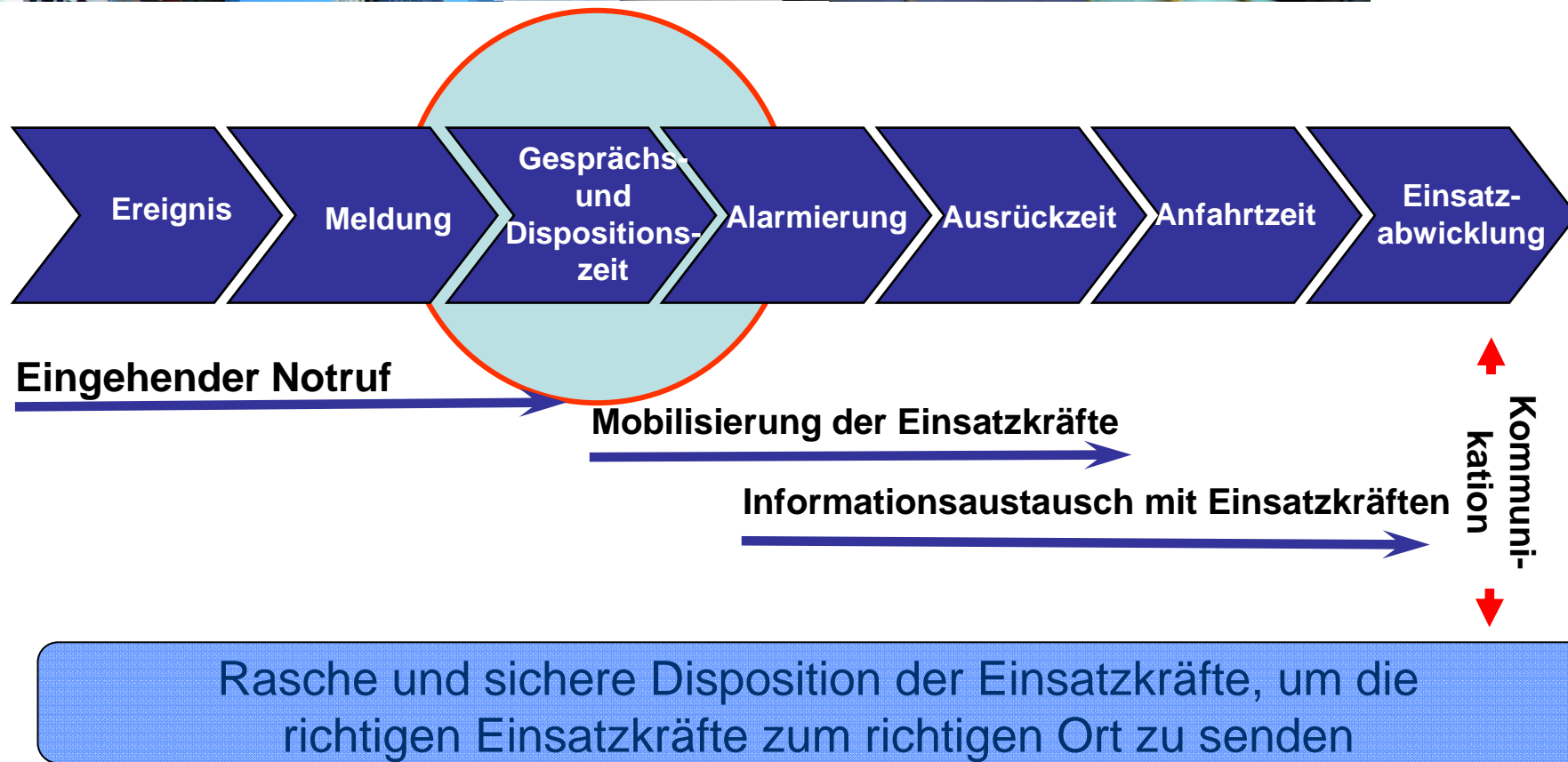
II. Einsatzszenarien

III. Benachrichtigungssystem

IV. Zukünftige Anforderungen



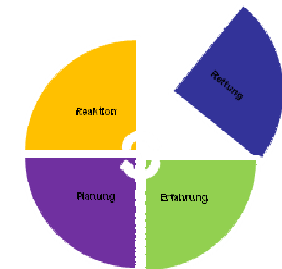
EINSATZABLAUF



BEISPIEL SZENARIO 1

Tankerunglück auf dem Rhein mit Ölaustritt

- Ein Frachtschiff havariert auf dem Rhein
- Die Crew ist über Bord gegangen; das geladene Öl droht, ins Wasser zu gelangen
- Einsatzkräfte müssen rasch eingreifen, um Leben zu retten und eine Umweltkatastrophe zu vermeiden
- Es müssen unterschiedliche Einsatzkräfte und Experten kurzfristig alarmiert und informiert werden
- Schnelles, klares und sicheres Handeln erforderlich



ABLAUF SZENARIO 1

Tankerunglück auf dem Rhein mit Ölaustritt

- Der Notruf der Crew erreicht die Leitstelle
- Nach kurzer Beschreibung der Lage gibt der Disponent die Stichworte für die Alarmierung und die Position ins Benachrichtigungssystem ein
- Benötigt werden u.a. Rettungstaucher, Schadstoffexperten, Wasserschutzpolizei, Löschboote, Kranschiffe
- Mittlerweile ist die Crew über Bord gegangen und versucht, sich schwimmend ans Ufer zu retten
- Liegeplätze für die wartenden Schiffe werden knapp; die Kranschiffe kommen nicht durch
- Versorgung der Besatzung durch Einsatzkräfte

EINSATZ ÖFFENTLICHE SICHERHEIT

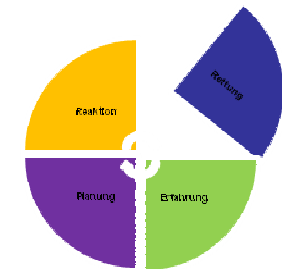
- Im Sinne der Gefahrenabwehr
- Alarmierung und Handeln in Gefahrenfällen
 - Unfälle, Brände, Explosionen
 - Überschwemmungen und Hochwasser
 - Evakuierungen
 - Warnung vor Gefahrstoffausbreitung
 - Aktivierung des Katastrophenschutzes
- Benachrichtigung der Bevölkerung
 - Bei Gefahrstoffausbreitung
 - Warnung vor Anschlägen
 - Warnung vor Seuchen
 - Besondere Wetterlagen



BEISPIEL SZENARIO 2

Gefahrensituation Brand

- Auf einem Firmengelände wird ein Brand entdeckt
- Meldung des Brandes an die Firmenleitstelle
- Maßnahmen zur Gefahrenabwehr werden von der Firmenleitstelle aus eingeleitet
- Rettung und Evakuierung von Personen haben Priorität



ABLAUF SZENARIO 2

Gefahrensituation Brand

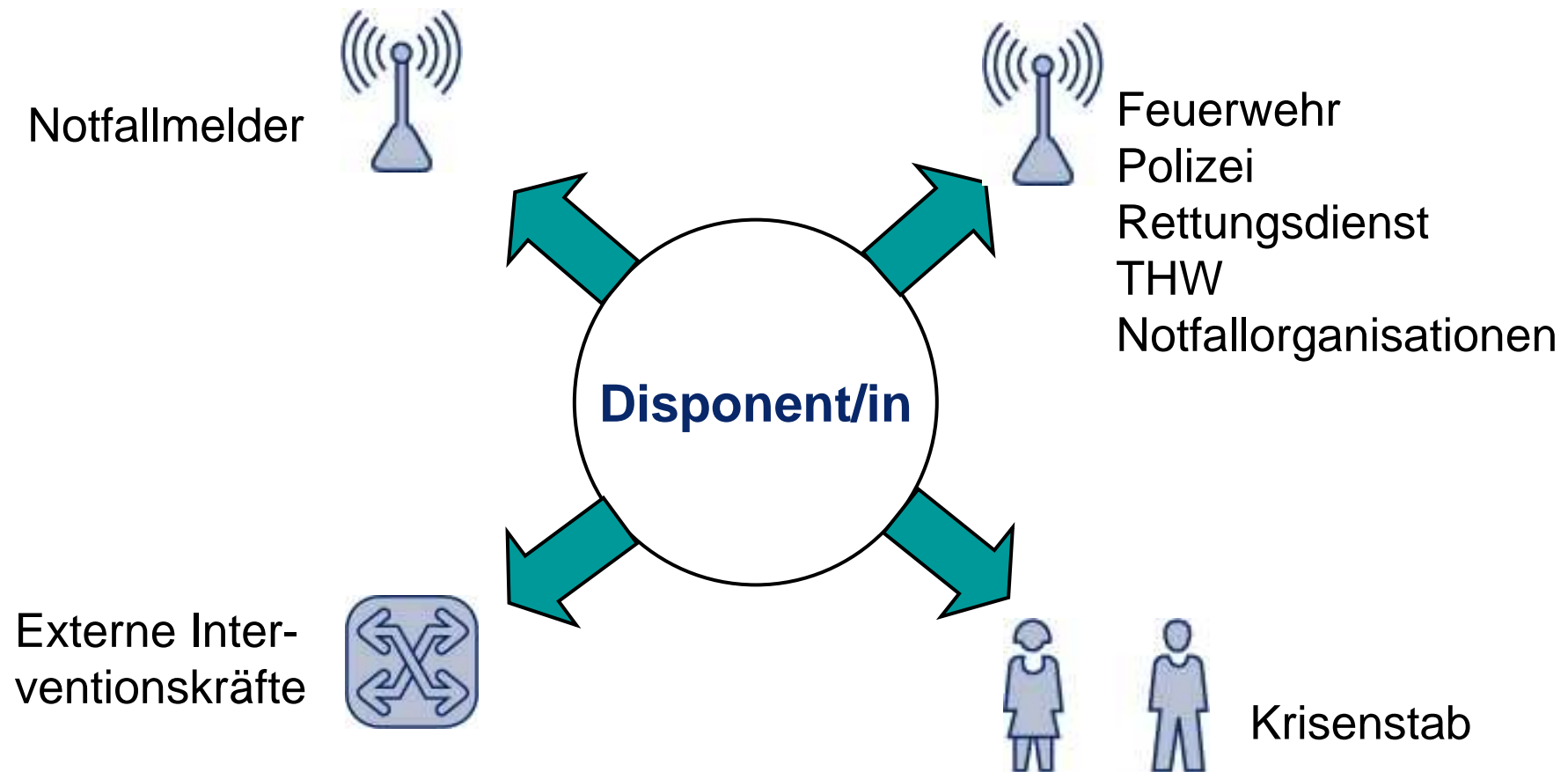
- Der Notruf erreicht die Firmenleitstelle
- Nach kurzer Beschreibung der Lage gibt der Disponent die Stichworte für die Alarmierung ins Benachrichtigungssystem ein
- Alarmiert werden u.a. Werkfeuerwehr, Sanitäter, Werkschutz, Bergungsexperten
- Benachrichtigung des Personals über verschiedene Kommunikationswege und u.a. Aufforderung, sich zur Sammelstelle zu begeben
- Weiträumige Evakuierung des betroffenen Firmenabschnitts
- Fortlaufende Kommunikation mit den Einsatzkräften und relevanten externen Stellen

EINSATZ IN DER INDUSTRIE

- Aufgaben
 - Schutz der Mitarbeiter und der Anwohner
 - Erhaltung der Betriebssicherheit/
Betriebliches Kontinuitätsmanagement
 - Sicherstellung des Umweltschutzes
- Maßnahmen
 - Einberufung von Kriseninterventionsteams
 - Kommunikation vor und nach dem Notfall
 - Evakuierungen von Firmengebäuden
 - Kommunikation von Sicherheitsmaßnahmen bei Ereignissen



ERFOLGSFAKTOR KOMMUNIKATION

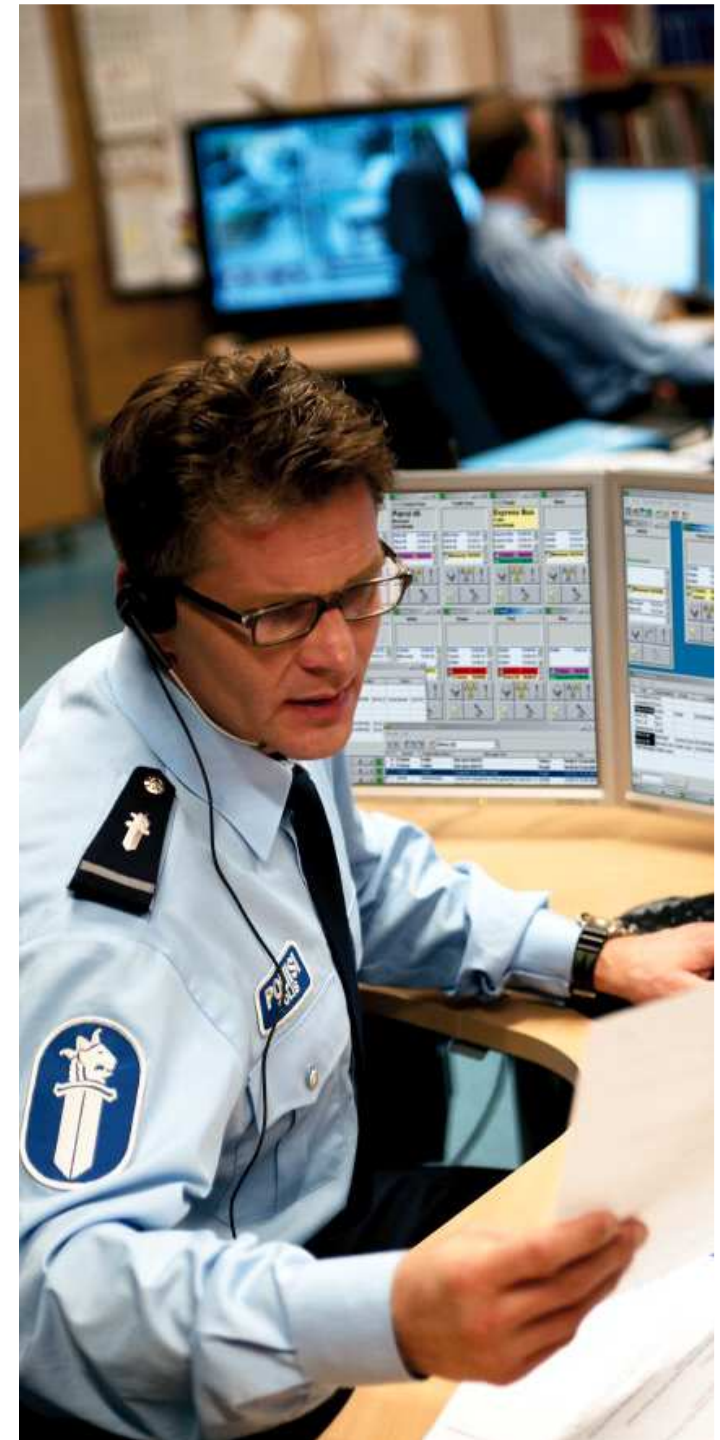


Unterstützung durch die Automatisierung von Prozessen

ZEITFAKTOR IST KRITISCH

Bei einem Notfall müssen die unterschiedlichsten Personen alarmiert und kurzfristig benachrichtigt werden.

Wie kann dies erreicht werden?



INHALT

I. Notfallmanagement

II. Einsatzszenarien

III. Benachrichtigungssystem

IV. Zukünftige Anforderungen



VIELFÄLTIGE KOMMUNIKATIONSKANÄLE



Aktivierung
über Telefon, PC, Smartphone

Benachrichtigung
auf jedes verfügbare Endgerät,
gleichzeitig oder zeitlich versetzt
an alle, gruppenweise oder einzeln

Sichere, skalierbare und flexible Lösung

AUTOMATISIERUNG VON BENACHRICHTIGUNGEN

- Automatisierung von einfachen bis komplexen Benachrichtigungsprozessen
- Ermöglicht sofortige, multi-modale und bi-direktionale Kommunikation
- Mobilisierung von Einsatzkräften basierend auf individuellen Fähigkeiten, Ausbildung, Zertifizierungen, Verfügbarkeit und anderen frei spezifizierbaren Kriterien
- Integration von Drittapplikationen über API (Application Programming Interface)



ANFORDERUNGEN AN DAS SYSTEM

- Sicherheit und Zuverlässigkeit
- Rasche Erreichbarkeit der Einsatzkräfte
- Wirtschaftlichkeit
- Investitionsschutz
- Verteiltes System
- Benachtigung auf unterschiedlichen Endgeräten
- Gesamtkostenrechnung (TCO)
- Hohe Skalierbarkeit; Kombination von Server- und SaaS-Lösung

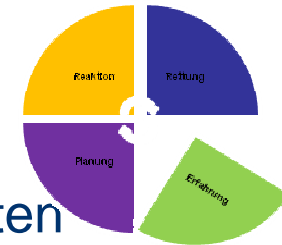


TECHNISCHE IMPLEMENTIERUNG

- Einsatz der Technologie als:
 - Server-basiertes System
 - Hard- und Software werden innerhalb der Organisation installiert
 - Zuweisung von Kommunikationsverbindungen
 - System mit Fernzugriff (Hosted Application)
 - Zugang zum System über Internet oder Telefon
 - Nutzung der Kommunikationsverbindungen des Hosts
 - Hybridlösung
 - Kombination von server-basiertem und System mit Fernzugriff
 - Erhöhung der Kommunikationskapazität
 - Erhöhung der Redundanz

NUTZEN

- Deutliche Beschleunigung des Kommunikationsprozesses durch Automatisierung
- Gleichzeitige Übermittlung von Nachrichten an den relevanten Personenkreis
- Benachrichtigungen auf vielen elektronischen Kommunikationswegen
- Erhöhung der Sicherheit und Verbesserung der Reaktionszeit, da jeder Adressat alle relevanten Informationen erhält
- Bereitstellung eines Rückkanals, so dass Disponenten besser informiert sind
- Dokumentation der Alarmierungen
- Erhebliche Verbesserung der Kommunikation im Tagesgeschäft
- Nutzung der vorhandenen Infrastruktur, d.h. der Endgeräte



INHALT

I. Notfallmanagement

II. Einsatzszenarien

III. Benachrichtigungssystem

IV. Zukünftige Anforderungen



ZUNEHMENDE DIGITALISIERUNG

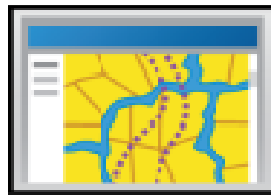
- Informationen auch im privaten Bereich werden digital
 - Standort, Fotos, Videos, Freundschaften
 - Smart Phones & Tablets
 - Soziale Medien
- Die Menschen sind bereit, diese Informationen im Ereignisfall zu teilen
 - Organisationen können diese Informationen empfangen und nutzen
 - Einsatzkräfte können von diesen Informationen profitieren



FULL-CIRCLE SECURITY



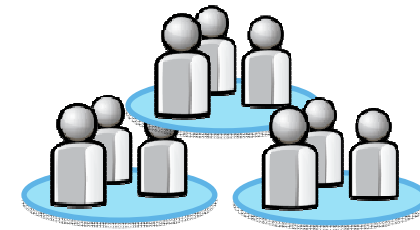
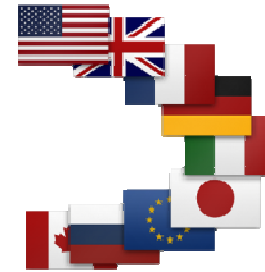
WEITERE ANFORDERUNGEN



Räumliche
Geodaten



Zeitattribute



Mehrsprachigkeit &
verschiedene Gruppen



Update & Cancel



Digitale
Signatur



Ton, Bilder, Videos



Berichte

INTEGRIERTES ALARMIERUNGS- UND WARNSYSTEM

Disposition, Benachrichtigung, Kommunikation



IM FALLE EINES NOTFALLS

- Wer meldet den Schadensfall?
- Was ist genau passiert?
- Wo ist der Unfallort?
- Wie ist die Situation/wie viele Verletzte?
- Warten auf Rückfragen des Notrufempfängers!



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit
Bitte besuchen Sie uns auf unserem Stand

The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without express authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. All rights reserved in the event of the grant of a patent, utility model or design.

