

**Frequentis AG. For a Safer World**

**Business Continuity Management  
in der industriellen  
Sicherheitsleitstelle**



Frequentis GmbH  
Thorsten Hansler  
Area Sales Manager Industry

[thorsten.hansler@frequentis.com](mailto:thorsten.hansler@frequentis.com)

**FREQUENTIS**



# Agenda

∅ Vorstellung Frequentis Nachrichtentechnik

∅ Was ist BCM ?

∅ Was hat BCM mit PMR zu tun ?

∅ Beispiel aus der Industrie – REM bei der ÖBB

∅ Prozesse

∅ Schlussfolgerung



- à Gründung 1947
- à Gesamtleistung 2011: EUR 163 Mio.
- à Corporate Headquarter in Wien
  - Niederlassungen und Regional Offices in über 50 Ländern
- à Mehr als 1.030 MitarbeiterInnen
- à überdurchschnittliche Engineeringkapazität:
  - mehr als 600 hoch qualifizierte Ingenieure (HW/SW/PM) (FREQUENTIS Headquarter und Tochtergesellschaften)
- à Exportquote > 90%
- à R&D - Quote > 12%



Erstes Flugsicherungssystem in Österreich, Wien-Schwechat, 1955



Durchbruch in den USA: Auftrag für das FAA Command Centre / Herndon, 2003



Unternehmenszentrale am Wienerberg, Besiedelung Sommer 2006

**Marktführer weltweit im Bereich ATC Sprachvermittlungssysteme**



# Mehr als 65 Jahre Innovationskraft & Erfahrung im Umgang mit sicherheitskritischen Systemen

Wir entwickeln und vertreiben hoch zuverlässige Kommunikations- und Informationssysteme für sicherheitskritische Lösungen in den Märkten Air Traffic Management und Public Safety & Transport.

## ATM Air Traffic Management



ATM Civil



Defence

## PST Public Safety & Transport



Public Safety



Public Transport



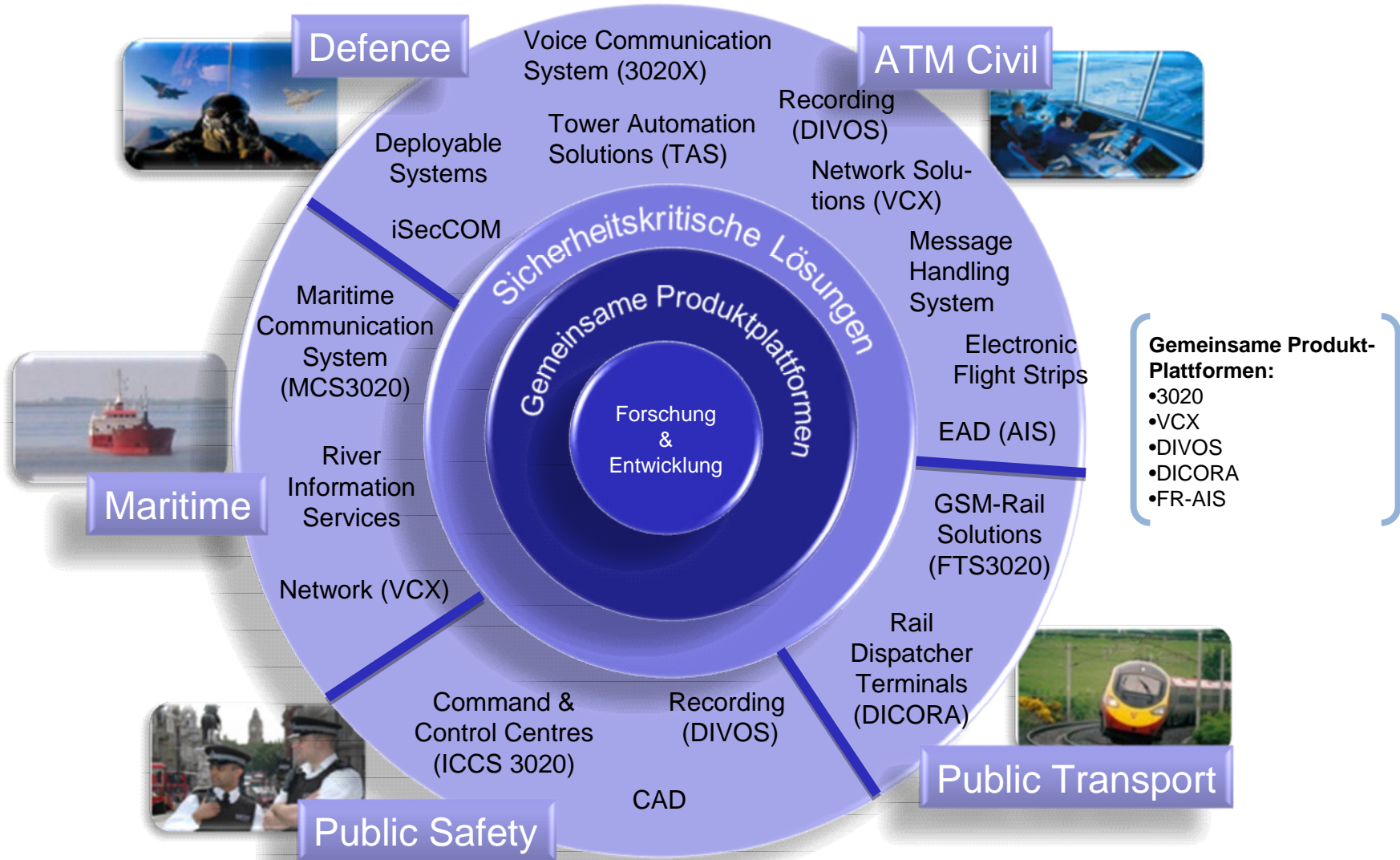
Maritime



Control Center weltweit entwickeln sich zu einem einheitlichen Standard.



# Frequentis Produkt Portfolio







# Integrierte Kommunikation & Steuerung





# Agenda

Ø Vorstellung Frequentis Nachrichtentechnik

Ø Was ist BCM ?

Ø Was hat BCM mit PMR zu tun ?

Ø Beispiel aus der Industrie – REM bei der ÖBB

Ø Prozesse

Ø Schlussfolgerung



# Was ist BCM ?



© www.toonsup.com/miles





# Agenda

Ø Vorstellung Frequentis Nachrichtentechnik

Ø Was ist BCM ?

Ø Was hat BCM mit PMR zu tun ?

Ø Beispiel aus der Industrie – REM bei der ÖBB

Ø Prozesse

Ø Schlussfolgerung



# Trends und Entwicklungen

- à Bisher lokale Leitstellen –
  - getrennt nach Feuerwehr, Werkschutz, ...
- à Integrierte Leitstellen für Werkschutz, Werkfeuerwehr, Umweltschutz usw.
  - Kostendruck
  - Effizienz
- à Ausgründung in Dienstleistungsfirmen
- à Beauftragung von Dienstleistern
  - Betreibermodelle
- à Globale Lösungen mit vernetzten Systemen



# Agenda

- Ø Vorstellung Frequentis Nachrichtentechnik
- Ø Was ist BCM ?
- Ø Was hat BCM mit PMR zu tun ?
- Ø Beispiel aus der Industrie – REM bei der ÖBB
- Ø Prozesse
- Ø Schlussfolgerung



à 5 Leitzentralen / 1300 Nutzer - 250 gleichzeitig

à Behandlung von

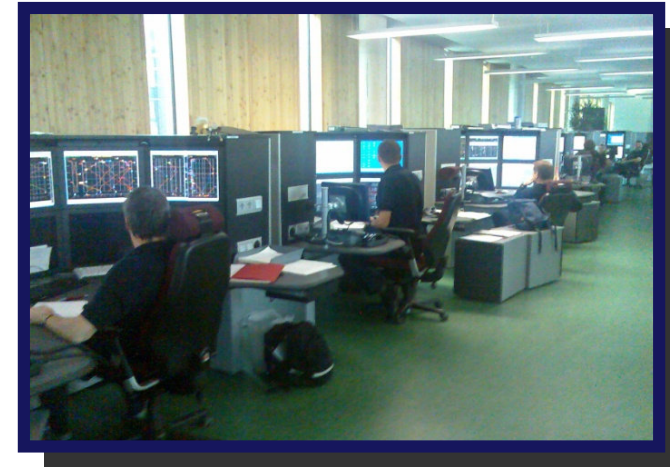
- Eisenbahnunfällen
- Notfällen auf Eisenbahnkreuzungen
- Selbstmorden
- Bombendrohungen und Evakuierungen
- Operativen Auswirkungen von Störungen

à Hauptnutzer: ÖBB-Notfallkoordinator

- Identifizierung von Notfälle und Krisen
- Behandlung dieser Notfälle
- Koordinierung von Blaulichtorganisationen
- Durchführung Verständigungen und Informierungen
- Arbeitsteiliges Vorgehen mit anderen MA und Leitzentralen
- Verantwortlich für Leib und Leben

à Weitere Nutzer: Datenmanager, externe Verkehrsunternehmen,...

### Beispiel REM





# Führung durch den Vorfall



**RAIL EMERGENCY**  
management

à Auslösen Alarm (Basisinformationen)

- Ort, Zugart, Gefahrgut,, ...

à Automatische Bereitstellung relevanter Informationen

à Kapitelweise Leitung durch Vorfall

- Untersagung Bahnbewegungen
- Erste Hilfe
- Anfordern von Brandschutz- und Rettungsmannschaften
- Absicherung und Bewachung
- Abwicklung Sperrungen
- Schutz von Personal & Umwelt

à Unterstützung des Verantwortlichen

- Handlungsvorschläge
- Dokumentationshilfen
- Formulierungsvorschläge für Meldungen

à Sammlung aller Daten & Fakten

à Delegation von Teilaufgaben

à Lückenlos, gerichtsfest protokolliert

## Beispiel REM

The screenshot displays the 'Kg - Vorfall - Kleinreifing (Kg)' interface. It includes a navigation bar with tabs like 'Vorfälle', 'Betriebliche Folgen', 'Verteiler', 'Wagendaten', 'Arbeitsunterlagen', 'Dokumente', 'Aufgaben', and 'Informationen'. The main area shows incident details: 'Gemeldet am 17.07.2009 22:09', 'Status Bearbeitung', 'DB640 Anzeige', 'Ereignet am 17.07.2009 22:00 BST', 'Verursacherzug 246', 'Gleis', 'Dauer bis 09.03.2011 00:00', 'Verteiler W-NOKO, W-PV', and 'Beschreibung Murenabgang vor Z 42137, Zug konnte Angehalten werden'. Below this is a 'Wagendaten' section with a table for 'Zug 246 vom 09.03.2011 (Ausgangsmeldung in WIEN WESTBF um 00:00)'. The table lists wagon numbers, types, and weights. A 'UN Nummer' field shows '0028'. The interface also features a 'Beschreibung' section with a detailed description of the incident and a list of actions like '1. Erstmeldung', '2. Schützen', '3. Helfen', etc.

Nr	Wagennummer	b	l	Gl	Gg	V Bhf	B Bhf
1	3183.5376 768-0			4	0	2...	HALLI... WIENER...
	Sammelgut, le...						GNr 80 UNNr 18...
5	4387.4273 203-7			3	0	2...	Miramas Trnava
	Argon						GNr 22 UNNr 19...
7	3183.5376 942-1			4	0	2...	HALLI... WIENER...
	Eisenbahnwa...						GNr 81 UNNr 18...

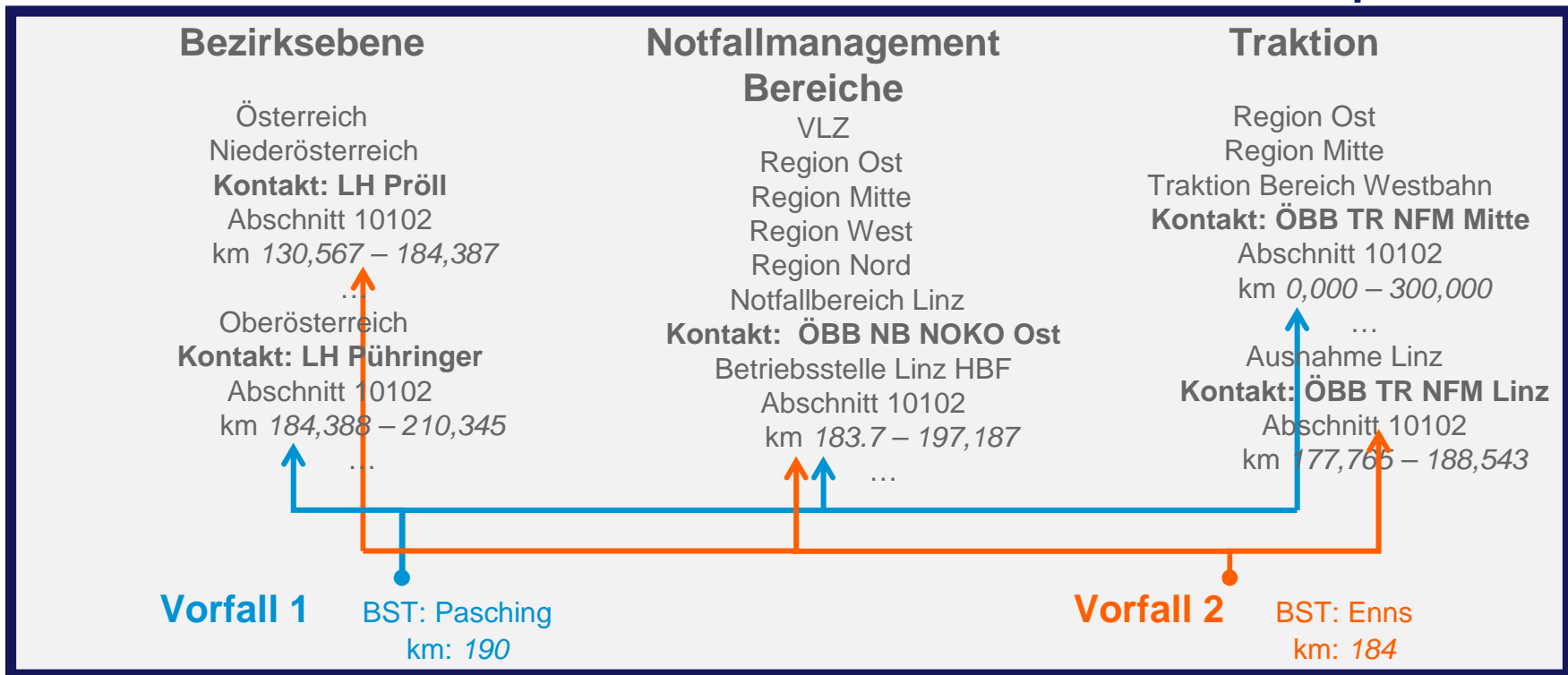




### à Automatischer Ermittlung anhand der Vorfallsinformation

- Zuständige, Betroffene oder zu Informierende
- Eigene Verbandskräfte sowie externe Einsatzkräfte und Ressourcen (vertraglich vereinbarte Zugriffsmöglichkeiten auf Ressourcen ziviler Firmen)
- Berücksichtigt Bereitschaftsdienste & Sonderfälle (z.B. Erreichbarkeit unter anderer Nummer)

### Beispiel REM





- à Auf Basis Zuständigkeitsermittlung auf
- à Integration unterschiedlichster Kommunikationskanäle (Voice-Mail, E-Mail, SMS, Telefon, Funk)
- à Alarmierungskontrolle (Grün, Blau, Rot)
- à Automatische Alarmierung / Verständigung von Verteilern
- à Automatische regelbasierte Verständigung bei Statusänderungen
- à Lückenlos, gerichtsfest protokolliert

The screenshot displays the '3. Helping' section of the software. It features a table with columns for service type, name, status, and time. Below this is a section for '4. Beginning of emergency documentation' and '5. Notification', which lists 'Required documents are under "REM Favorites - Documents"'. The notification list includes entries for 'ÖBB Verteiler & Mehr' (Krisenstab, Gruber Günter) and 'Feuerwehr' (Holzmann Michael, Mayer Hans, Mayerhofer Andreas). The 'Einsatzleiter' is listed as Haselgruber Friedrich (ZiKo). The interface also shows a status bar at the bottom with 'Workstation: NB103724', 'User: Taeubler', and 'Status: Limited'.

Service	Name	Status	Time
Rettung	Rotes Kreuz	Green	21:47
Feuerwehr	Landeswarnzentrale Wien	Green	21:51
Polizei	Posten St. Pölten (Wache)	Blue	
Hilfszug	Requested by: N-ÖBB	Green	21:51

Category	Name	Status	Time
ÖBB Verteiler & Mehr	Krisenstab	Green	
	Gruber Günter	Blue	
Feuerwehr	Holzmann Michael	Green	
	Mayer Hans	Blue	
	Mayerhofer Andreas	Green	21:49
Einsatzleiter	Haselgruber Friedrich (ZiKo)	Blue	

Beispiel REM

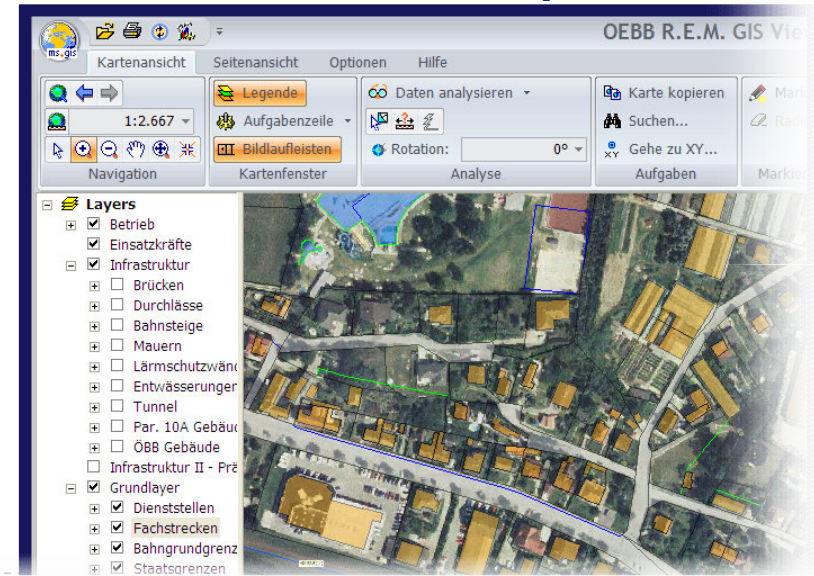
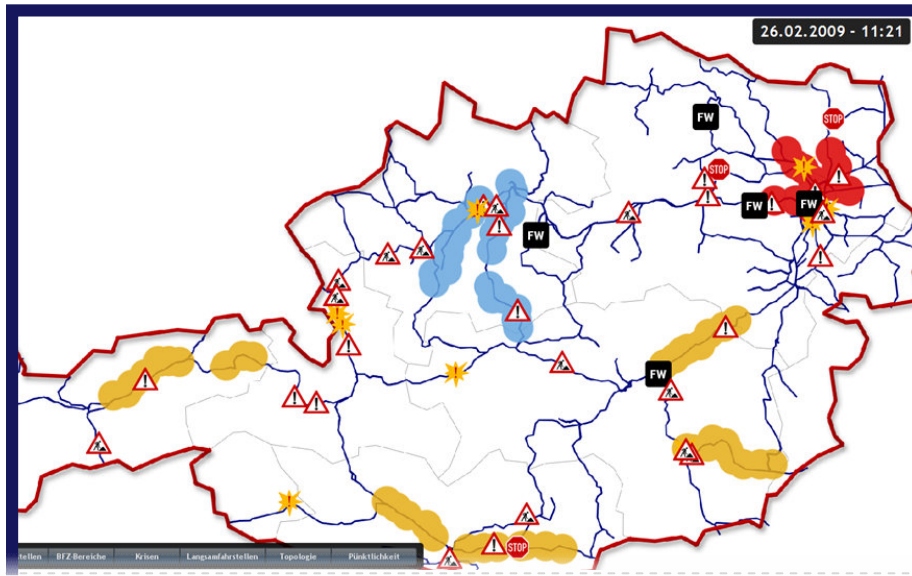


## à Bereitstellung lokalen Wissens

- Detailansicht des Vorfalorts
- Bahnhöfe
- Beauftragte der Bahn
- Hilfskräfte
- Anzeige kritischer Infrastrukturen und gefährdeter Objekte
- Externe Einsatzkräfte und Ressourcen

## à Übergabe an Untersuchungsführer

## Beispiel REM

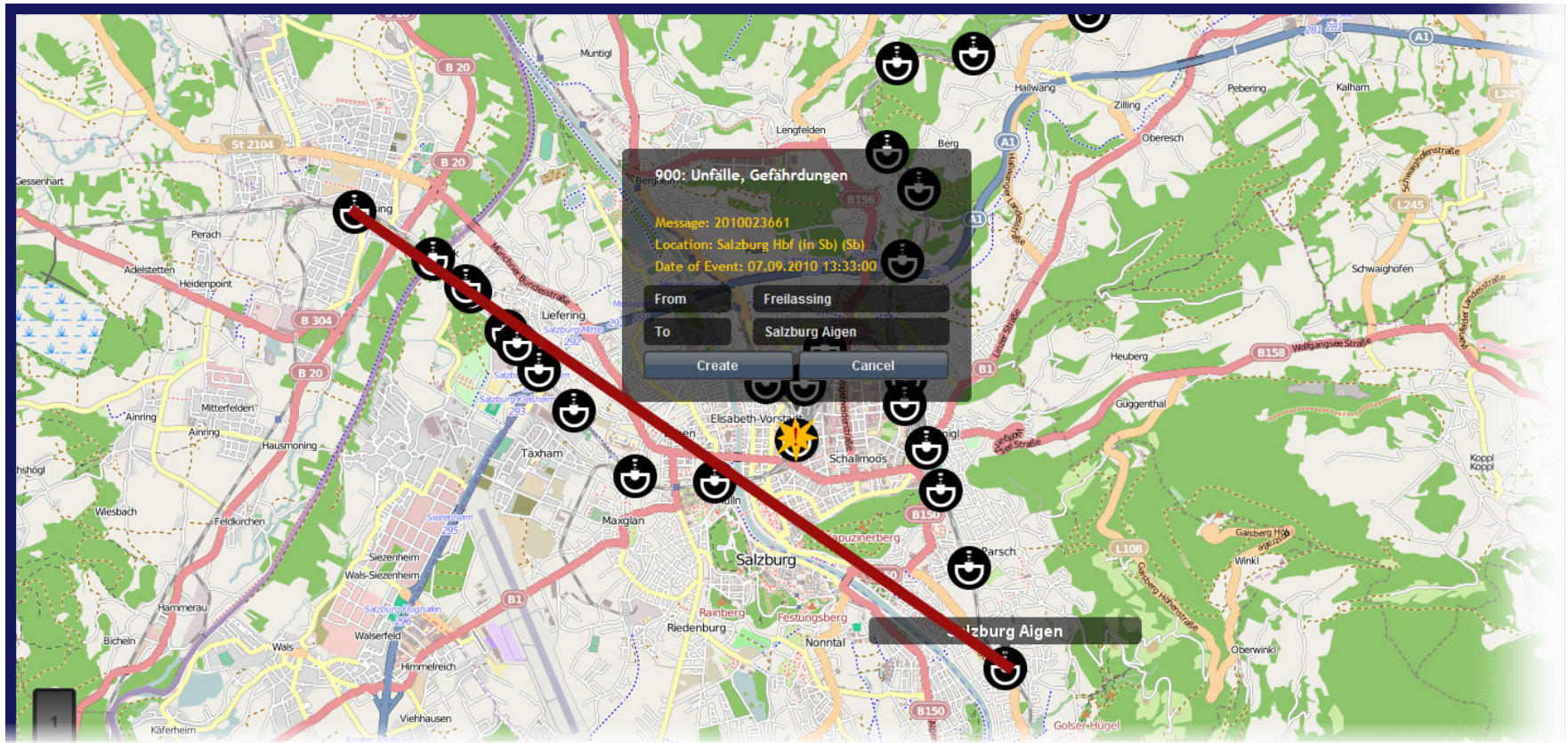






- à Definition Sperren
- à Anforderung von Ressourcen und Hilfskräften
- à Aufbau Kommunikationsverbindungen

### Beispiel REM





### Beispiel REM

à „Zentraler Informationsdienst“

à Ressourcen

- Einsatzbereitschaften
- Fahrzeuge
- Vertragliche Zugriffsmöglichkeiten auf zivile Ressourcen
- Bahnhöfe
- Beauftragte der Bahn

à Personal / Schulung

- Ausbildungsstatus
- Ausbildungspläne

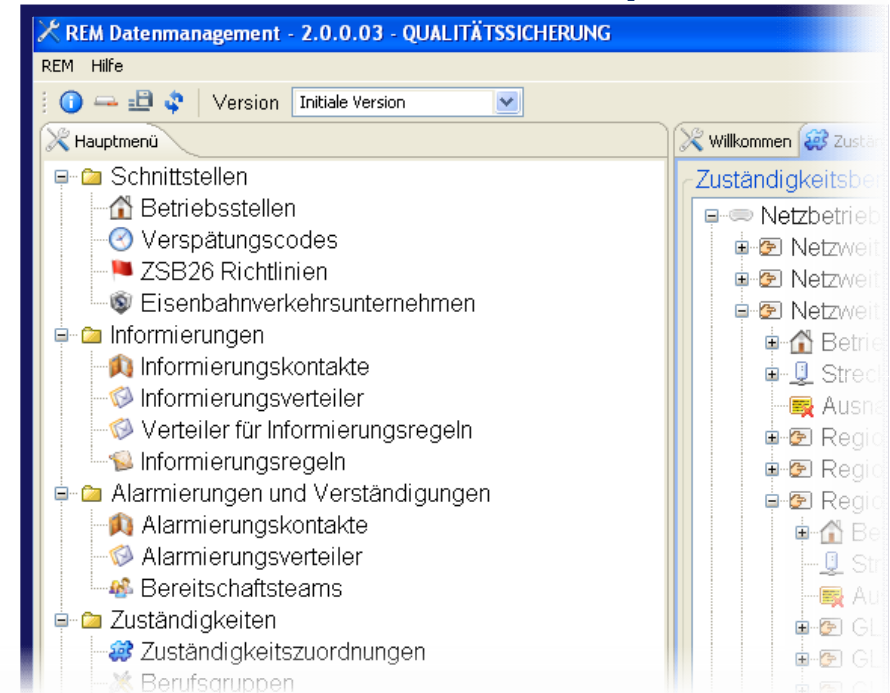
à Verständigungsregel

à Datenmanagement als

zentrale Systemintegrationskomponente

- Einziger, zentraler Punkt für Datenmanagement und Systemintegration
- Vorerfassung geplanter Datenänderungen
- Vier-Augen Freigabe

à Nachweisbarkeit, welche Daten zu jedem Zeitpunkt gültig waren.







# Funktionalität – Verfügbarkeitsszenarien

- à Spezielle Rich-Client Architektur garantiert Flexibilität
  - Höchste Verfügbarkeit
  - Aufteilung der Arbeit
- à Gleichzeitig(!) unterstützte Szenarien
  - A. Arbeitsteilige Bearbeitung von Vorfällen auch über Leitzentralgrenzen hinweg
  - B. Komplette Übernahme der Aufgaben anderer Leitzentralen
  - C. Arbeitsplätze auch bei komplettem Ausfall der Infrastruktur weiter verfügbar
    - Stammdaten
    - Falldaten
    - Kommunikationsmittel
    - Automatische (Re-)Synchronisation mit Leitstelle
  - D. Notfallmanagement Laptop
- à Lückenlos, gerichtsfest protokolliert



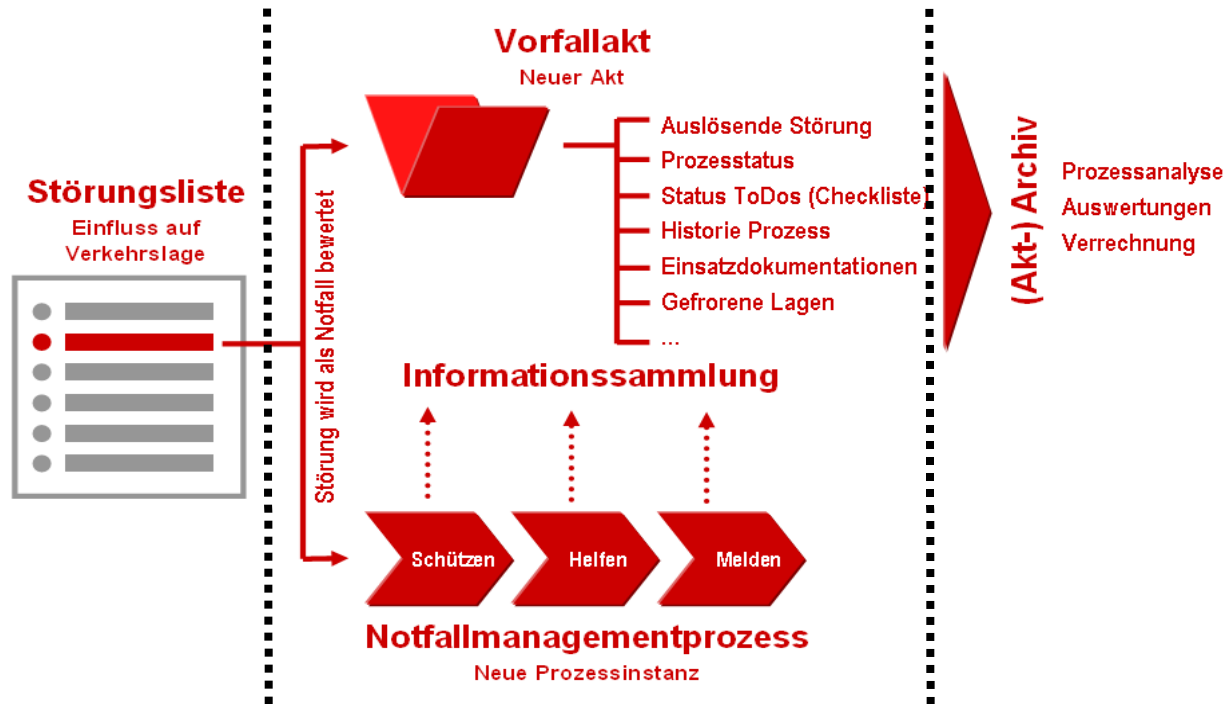
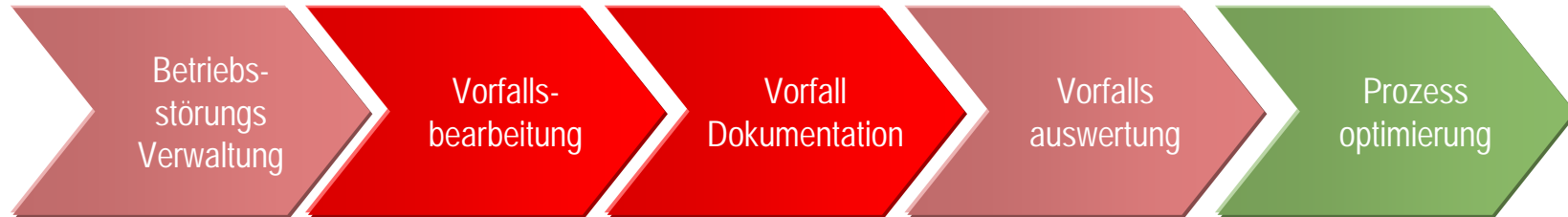


# Agenda

- Ø Vorstellung Frequentis Nachrichtentechnik
- Ø Was ist BCM ?
- Ø Was hat BCM mit PMR zu tun ?
- Ø Beispiel aus der Industrie – REM bei der ÖBB
- Ø Prozesse
- Ø Schlussfolgerung



# REM im Betriebsstörungsprozess





# Agenda

- Ø Vorstellung Frequentis Nachrichtentechnik
- Ø Was ist BCM ?
- Ø Was hat BCM mit PMR zu tun ?
- Ø Beispiel aus der Industrie – REM bei der ÖBB
- Ø Prozesse
- Ø Schlussfolgerung



# Prozess-Unterstützung

- à **Sicherstellung / Durchsetzung dezentrale/zentrale Prozesse**
- à **Vollständige Vorfallsabdeckung**  
bis zum Schadensmanagement
- à **Handlungssicherheit**  
für den Anwender durch Checklisten
- à **Basis für Prozessverbesserungen**  
und Kennzahlen-Ermittlung
- à **Rollen-/Berechtigungssystem**  
für interne und externe Anwender / Organisationen
- à **Medienbruchfreie Prozess-Integration**  
durch Maschinen-Schnittstellen zu internen / externen Drittsystemen





# Leitstellen Unterstützung

- à **Führung** durch den betrieblichen Störungsbearbeitungsprozess
- à **Kooperatives Arbeiten**  
dezentral / zentral
- à **Intelligente Informationsanzeige**  
„Need to know“ Prinzip
- à **Automatische Ermittlung**  
zuständiger Organisationen/Personen
- à **Automatische Alarmierung**  
und Statusinformationsverteilung



# Prozess- & Datenqualität

- à **Effizientes & qualitätsgesichertes Datenmanagement**  
4 Augen Datenfreigabe-Prozess, Vorerfassung Stichtagsdaten
- à **Nutzung bestehender Daten-/Informationssysteme**  
über automatisiertes Integrations-Service
- à **Steigerung Nutzwert** bestehender  
Systeme / Daten durch Integration
- à **Messpunkte / Indikatoren**  
für Echtzeit Lagebild und  
Prozessverbesserungen



# Betrieb & Integration

- à **24x7 Hochverfügbarkeitslösung**  
inklusive integrierter Ausfallslösung
- à **Integration in bestehende IT / Kommunikation**  
und IT-Security Landschaft / VoiP
- à **Offene Plattform für kundeneigene IT / Kommunikation**
  - „Last mile“ Anbindung von Drittsystemen
  - Betrieb
  - Erweiterung & Anpassung
  - Servicebus-orientierte Architektur
  - „Ad hoc“ und zeitgesteuerte Integration von Drittsystemen
- à **Vorteil & Sicherheit eines Produktes**  
kombiniert mit den Möglichkeiten der Individual-Entwicklung



# Fragen ?

