



Algorithmusbasiertes Sichten mit elektronischen Geräten zur Führungsunterstützung

Sichtungs-Konsensus-Konferenz

29.10.2012, Berlin

Dipl.-Ing. Anton Donner¹, Dr. Martin Dotzer²

- 1) DLR, Institut für Kommunikation und Navigation
- 2) Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik Murnau

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Algorithmusbasierte Vorsichtung

- **Ausnahmesituation MANV**
 - Enormer Stress
 - Wenig bekannte Abläufe
 - Ressourcenmangel
- **Vorteile algorithmusbasierte Vorsichtung**
 - Prinzip „Checkliste“ (festes Schema, „an der Hand nehmen“)
 - Durchführung insbesondere durch nicht-ärztliches Personal
 - Mit Algorithmus ca. 66% richtige Sichtungsergebnisse (mSTaRT)

Vorgabe des Algorithmus durch Benutzungsoberfläche:

- Keine Abweichung vom Algorithmus möglich
 - Bessere Vorsichtungsergebnisse
(mSTaRT: >80% korrekt im Vergleich zu ca. 66%)
 - Zeitbedarf mit Algorithmus und Gerät (erfassen und speichern):
<1 Minute

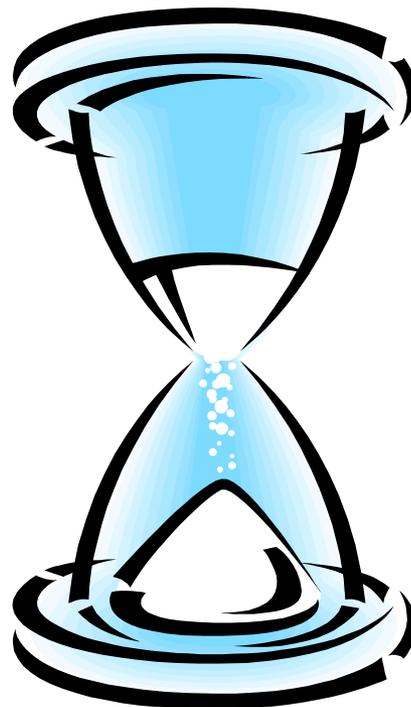
Zeitgleiche Datenübertragung an Entscheidungsträger:

- Aktuelle Daten für die Lagefeststellung / Führungsunterstützung
- Besseres Ressourcenmanagement (Versorgung, Transportmittel) möglich

Problem Lagefeststellung MANV

Informationen über Lage/Betroffene

ID, (Vor-)Sichtungskategorie
(Kurzdiagnose, Ort, Zeit)

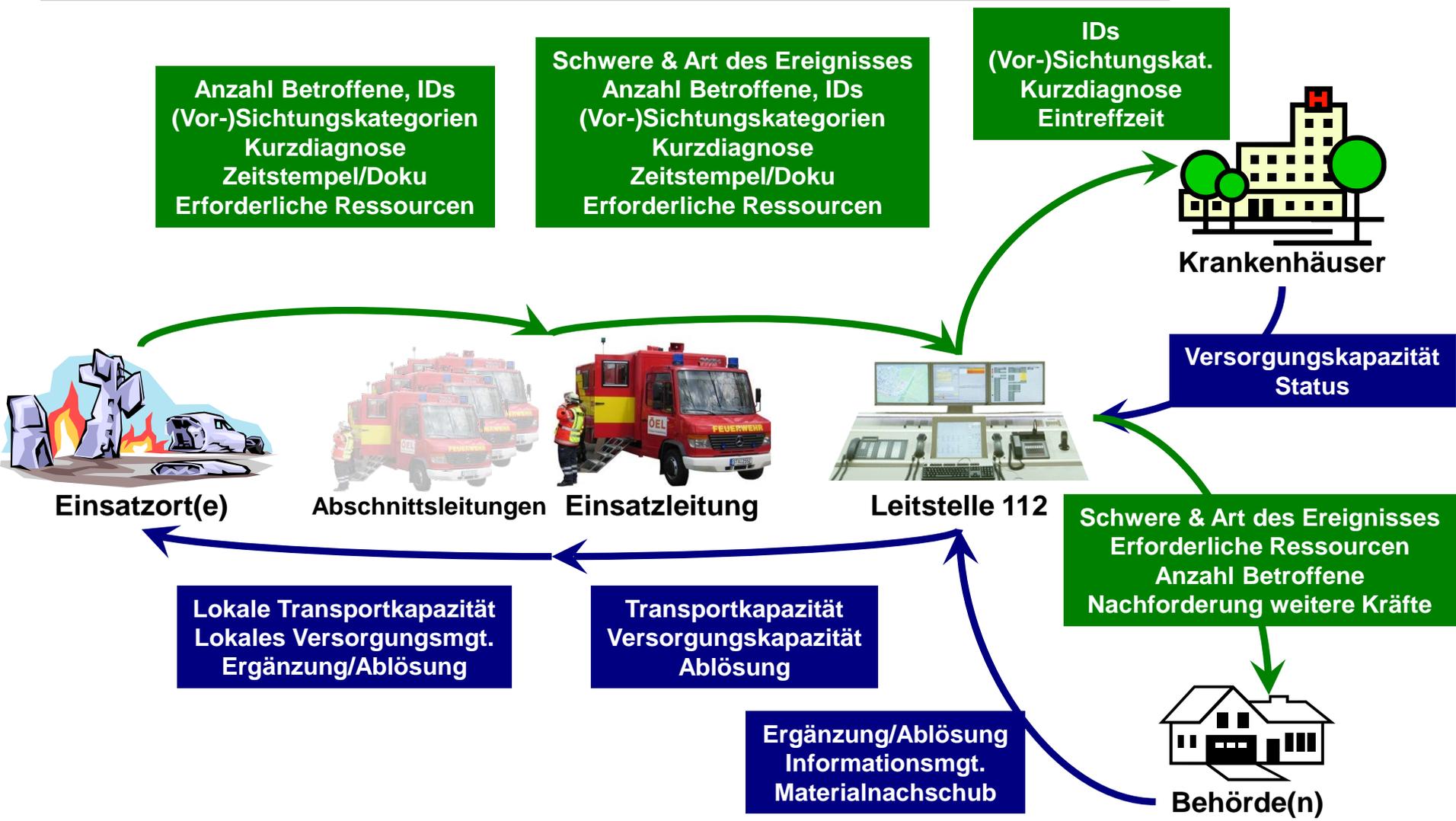


Zeit, Raum
Funk (Sprache)
Papierlisten

Entscheidungsträger

Einsatz(abschnitts)leitungen, Transportkoordination,
Leitstelle(n), Krankenhäuser, Behörden

Exemplarische Datenflüsse im Einsatzgeschehen



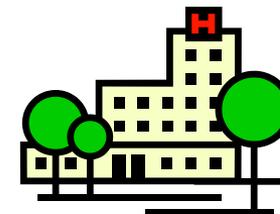
- Alltagsnutzen (z.B. Flottenmanagement, Dokumentation, Abrechnung, Qualitätssicherung)
- Leitstellen- bzw. bundeslandübergreifende Kompatibilität:
 - Datenschutzkonzept
 - **Bestimmung und Bedeutung von (Vor-)Sichtungskategorien**
 - **Datenfelder** und Datenformate (z.B. ID)
 - Gestaltung und Maschinenlesbarkeit/-identifizierbarkeit von Patientenanhängerkarten
 - Datenhaltung/-speicherung
 - Kommunikationsnetze für den Datenaustausch

- Vorsichtung durch nicht-ärztliches Personal
- Algorithmusbasierte und geräteunterstützte Vorsichtung
- Alltagsnutzen der einzusetzenden Technik (Akzeptanz, Wirtschaftlichkeit)
- Bundeslandübergreifende Kompatibilität von Lösungen zwingend notwendig
- Verbesserte Krisenkommunikation durch aktuellere Daten

Patientendaten entlang der Versorgungskette



Einsatzort



Krankenhäuser

ID, (Vor-)Sichtungskategorie

Sichtungskategorie

Kurzdiagnose

Erst-Therapie

Transportmittel / -ziel

Identität/Suchdienst Daten

Rettungsdienstprotokoll

Notarzteinsetzprotokoll

(elektronische Gesundheitskarte)

Krankenhausinformationssystem

Patientendaten