



Ein gemeinsames Lagebild – vom Sanitätsdienst bis zur Großlage

Lagewerk ist ein browserbasiertes Einsatzleitsystem für den medizinischen Katastrophenschutz. Es führt Einsätze, Einsatzmittel, Patienten, Kommunikation und Lagekarte in einem gemeinsamen, in Echtzeit aktualisierten Lagebild zusammen – für Einsatzleitungen, Führungsstäbe und Unfallhilfsstellen, ohne Installation und auf jedem Gerät mit Browser.

Grundidee und Motivation

Lagewerk entsteht aus der Einsatzpraxis: Erfahrungen als Leitstellendisponent, als Zugführer im medizinischen Katastrophenschutz und in der Einsatzleitung großer Sanitätsdienste wie dem Mainzer Rosenmontagszug fließen unmittelbar in die Gestaltung ein.

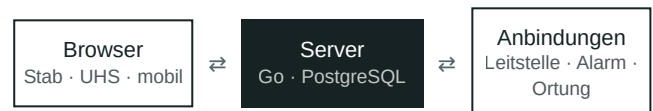
Verbreitete Einsatzleitsysteme sind kostspielig, schwer anpassbar und oft an Windows-Arbeitsplätze gebunden. Im Einsatz laufen Informationen deshalb oft parallel über Papier, Tabellen, Funk und Messenger – mit Medienbrüchen, Doppelerfassung und Lücken in der Dokumentation. Lagewerk erfasst jede Information einmal und zeigt sie allen Berechtigten sofort.

Einsatzzwecke

- **Einsatzführung:** Einsätze, Fahrzeugstatus, Zuteilung, Aufgaben und Einsatztagebuch
- **Großlagen und Stabsarbeit** nach FwDV 100: Abschnitte, Stabsfunktionen, Nachrichten mit Eingangssichtung, Lagebericht
- **Sanitätsdienst und MANV:** Unfallhilfsstellen, Patientenregistrierung mit Sichtung, Patientenakte, Transporte
- **Lagekarte** mit taktischen Zeichen nach DV 102, Live-Ortung, externen Kartendiensten und maßstabsgetreuem Druck
- **Dokumentation:** Berichte als PDF und CSV, unveränderliche Tagebücher, lückenloses Protokoll

Architektur und Technik

Ein Server in Go mit PostgreSQL-Datenbank und eine Weboberfläche in React und TypeScript bilden den Kern. Änderungen erreichen über WebSockets sofort alle geöffneten Arbeitsplätze, auch über mehrere Fenster und Bildschirme. Lagewerk läuft in Containern auf eigener oder gemieteter Infrastruktur.



Ein fein abgestuftes Rollen- und Rechtemodell, unveränderliche Tagebücher und ein Protokoll ohne Patientendaten sichern Nachvollziehbarkeit und Datenschutz. Externe Dienste – Einsatzdaten der Leitstelle, Divera 24/7, Traccar, E-Mail – sind über eine ausfallsichere Warteschlange angebunden; das Lagewerk-Gateway verbindet Geräte vor Ort wie Drucker auch hinter Firewalls. Jede Änderung durchläuft automatisierte Tests, Codeanalyse und Sicherheitsprüfungen.

Roadmap

Umgesetzt	Einsatz- und Lageführung, Lagekarte, Patienten und Unfallhilfsstellen, Berichte; Anbindungen für Leitstellendaten, Alarmierung, Ortung, E-Mail und Drucker
Als Nächstes	Pilotbetrieb bei einer Hilfsorganisation, Aufgaben auf Lage-Ebene, Zeitachse der Lage, weitere Anbindungen
Danach	Arbeiten bei Netzausfall (offline), Installation als App auf Mobilgeräten, Nachschlagewerk, interne Kommunikation

Zukunftsperspektive und Zusammenarbeit

Lagewerk ist organisationsneutral angelegt und folgt den Dienstvorschriften der Gefahrenabwehr statt den Gepflogenheiten einer einzelnen Organisation. Ein Pilotbetrieb ist geplant; das künftige Betriebsmodell – Betrieb durch die Organisation selbst oder als bereitgestellter Dienst – ist noch offen. Gesucht werden Partner für die Erprobung in Übungen und Sanitätsdiensten, für eine wissenschaftliche Begleitung, etwa zu Bedienbarkeit unter Einsatzstress und zur Darstellung des Lagebilds, sowie für das Zusammenspiel mit Leitstellen und Systemen anderer Behörden und Organisationen.