

MR FIRE DISPATCH - Die Leitstelle der Zukunft

Intuitive Einsatzführung durch Verschmelzung von Information und Raum in Mixed Reality

Das Problem - Informations Overload

Status Quo: Disponenten in der ILS arbeiten an bis zu 6 statischen Monitoren.

- **Fragmentierung:** Informationen (EIBA für Notrufe, ERM/Eurofunk für Ressourcen, IVENA für Krankenhäuser) sind physisch getrennt.
- **Manueller Aufwand:** Daten müssen oft händisch zwischen Systemen übertragen werden (z.B. von der EIBA in die IVENA-Bettenverwaltung).
- **Kognitiver Stress:** In der kritischen Phase eines Einsatzes müssen Listen gewälzt und Nummern gesucht werden, während die Zeit drängt.



Die Innovation: - "Spatial Dispatching"

MR Fire Dispatch revolutioniert die Leitstellenarbeit durch die Überführung fragmentierter Monitorsysteme in ein intuitives, räumliches Mixed-Reality-Interface.

Der Fokus liegt auf einer prozessorientierten Führung, die den Disponenten intuitiv durch den gesamten Einsatzzzyklus leitet. Anstatt Informationen aktiv suchen zu müssen, werden relevante Daten proaktiv und kontextabhängig im Raum bereitgestellt. Dieser fließende Übergang von der ersten Lagemeldung bis zur finalen Disposition sichert die Handlungsfähigkeit in zeitkritischen Momenten. Durch die konsequente kognitive Entlastung wird der Fokus geschärft und lebensrettende Sekunden in der kritischen Phase gewonnen.

Der Prototyp



Das Virtuelle Cockpit

Ein schwebendes Interface aus mehreren semi-transparenten Panels, die direkt im Sichtfeld des Disponenten platziert sind.

Funktion:
Bündelt EIBA-Einsatzdaten und Recherche-Ergebnisse stabil im Raum, für eine unterbrechungsfreie Konzentration auf relevante Informationen.



Intuitive Kommunikation

Das immersive 3D-Stadtmodell mit interaktiven Icons über Krankenhäusern und Polizeiwachen und relevanten Fahrzeugen.

Funktion:
Ein direktes Antippen des Gebäudes auf der Karte initiiert sofort den Sprechwunsch und ersetzt das zeitintensive Wälzen von Listen und Filtern.



Taktische Disposition

Die 3D-Karte mit platzierten Fahrzeugen, markierten Bereitstellungsräumen und dem zentralen Dispositions-Button.

Funktion:
Ermöglicht die intuitive Ressourcenplanung per Drag-and-Drop und das gezielte Setzen von Anfahrtsrouten, Bereitstellungsräumen und Abrufräumen.



Detaillierte Lageerkundung

Ein hochauflösendes 3D-Modell des Brandobjekts mit visualisiertem Brandherd und Gebäudedetails.

Funktion:
Dient als taktische Informationsbrücke für den Lagedienstführer zur präzisen Vor-Erkundung von Zugangswegen und Gefahrenstellen vor Eintreffen der Kräfte.

Die geschlossene digitale Rettungskette

MR Fire Dispatch schließt die digitale Informationslücke zwischen Erstdisposition und taktischer Führung. Das System fungiert als Brücke: Wo der Aufgabenbereich des Disponenten endet, beginnt die rollenspezifische Aufbereitung für den Lagedienstführer und Einsatzleiter. So wandelt sich die grobe Lageübersicht durch Features wie die „House Inspection“ in eine präzise taktische Erkundungsbasis, die fundierte Entscheidungen bereits vor dem Eintreffen der ersten Kräfte am Einsatzort ermöglicht.

Der Weg in die operative Realität

Unser Prototyp visualisiert den ersten Schritt einer revolutionären Einsatzführung. Die Überführung in den Realbetrieb erfordert künftig die softwareseitige Integration professioneller Schnittstellen zu Systemen wie EIBA, Eurofunk und IVENA. Ein Fokus auf dedizierte Forschungs- und Entwicklungsarbeit wird dabei die absolute Zuverlässigkeit und Ausfallsicherheit gewährleisten, um diesen innovativen Ansatz als neuen Standard in der Münchner Leitstellen-Infrastruktur zu etablieren.