

eurofunk news

AUSGABE
Nº 05



NOTRUF: DIE NÄCHSTE GENERATION MOBILE RESOURCE SERVICES

Diese und viele weitere Themen
erwarten Sie in dieser Ausgabe

BERLIN, HERE WE COME

Leitstellenprojekt der Superlative

GRAND OPENING

Innovation Office in Salzburg –
ein Ort, wo Sicherheit entsteht

KI IM NOTRUF

Einblicke in ein
eurofunk-Forschungsprojekt



Neue Standards, neues Office und das Leitstellenprojekt der Superlative



Das letzte Jahr brachte einige technologische Neuerungen für alle Leitstellen. Dabei zeigte sich, dass **IP-Technologie** auch in kritischen Anwendungsbereichen wie dem Notruf zuverlässig, unverzichtbar und alternativlos ist. Nach mehreren Ankündigungen der Netzbetreiber und verstrichenen Migrationsterminen verlief letztendlich der Umstieg in den meisten Leitstellen reibungslos.

Bis Mitte des Jahres 2021 waren fast alle notrufführenden Leitstellen in Deutschland auf IP migriert – der Großteil der Leitstellen durch Aufschaltung auf moderne **IP-fähige Notruf-abfragesysteme**, die **IP-Protokolle** und **IP-Sprachdaten** direkt verarbeiten können. Ältere Anlagen, die nur ISDN-Protokolle beherrschen, wurden durch zwischengeschaltete Wandler ergänzt. Die Zuführung erfolgt in den meisten Fällen über redundante Leitungswege und sollte für viele Jahre eine zuverlässige und zukunftssichere Anbindung an das öffentliche Netz sicherstellen.

Nunmehr ist der Notrufanschluss bundesweit in der Lage, **nicht nur Sprache**, sondern in Zukunft auch vermehrt **Daten** bis hin zu **Videosignalen** zu übermitteln.

Einen ersten Vorgeschmack auf zukünftige Möglichkeiten der Informationsübertragung in Notfällen sollte die Einführung der

bundesweiten **Notruf App NORA** bieten. In einer ersten Phase steht diese Applikation in Kürze zum Download für Mobiltelefone zur Verfügung. Leider ist eine Schnittstelle zu Einsatzleitsystemen von Leitstellen erst in einer späteren Phase vorgesehen, der Dialog mit dem Hilfesuchenden und die begleitenden Daten stehen zunächst nur auf getrennten Bildschirmseiten in den Leitstellen bereit und müssen händisch ins ELS übertragen werden. Dies ist sicherlich nur eine kurzfristig akzeptable Einschränkung, die wir hoffentlich rasch beseitigen können.

eurofunk stellt seinen Kund*innen bereits heute **webbasierende Lösungen** und **mobile Anwendungen über Breitband-Mobilfunk** zur Verfügung. Die Möglichkeiten, schnell und fehlerfrei Informationen an die mobilen Einsatzkräfte zu übermitteln und Daten von der Einsatzstelle zurück in die Leitstelle zu übertragen, soll die Effizienz im Einsatz deutlich steigern.

Ein weiterer Newsartikel widmet sich der Erweiterung und Eröffnung des neuen **eurofunk Innovation Offices in Salzburg**. Hier wurde die mögliche Bürokapazität von 25 auf 80 Personen erhöht. Die neuen Räumlichkeiten entsprechen mehr als nur den modernen Anforderungen eines High-Tech-Unternehmens.

Besonders freut uns auch die Vergabe der **Kooperativen Leitstelle Berlin**, welche in der Geschichte von eurofunk sicher einen Meilenstein darstellt. Nach einem umfangreichen Verhandlungsverfahren mit der Projektgruppe der Polizei und Feuerwehr Berlin und einer anderthalbjährigen Verzögerung der Vergaben sind wir nun überglücklich, endlich loslegen zu dürfen!

Mehr dazu finden Sie in der vorliegenden NEWS Ausgabe. Wir wünschen viel Vergnügen beim Lesen!

Dr. Christian KAPPACHER – Managing Director





Themen

INNOVATION

eAML – eurofunk Advanced Mobile Location	12
eMRS – eurofunk Mobile Resource Services	26
NotAs – KI im Notruf	28

COMMUNICATIONS

IP-Notruf-Rollout	18
ELDIS 3 Neuheiten	22
ILS Bayern	25

PRODUCTS

eDESK Fire	10
------------------	----

360° SOLUTIONS

Kooperativer Leitstellenverbund Berlin	06
Funk-, Ortungs- und Statusserver Deutscher Bund	09
KVBW Interview	14
Polizeipräsidium Südosthessen	17

COMPANY

eurofunk Innovation Office Salzburg	11
BSI IT-Grundschutz	30

Leitstellenprojekt der Superlative – Kooperativer Leitstellenverbund Berlin

Juli 2021: eurofunk verwirklicht Deutschlands größtes
Leitstellenprojekt, den Kooperativen Leitstellenverbund für
Feuerwehr, Rettungsdienst und Polizei des Landes Berlin.





Stefan HUTTER

BERLIN, EINE STADT VOLLER KONTRASTE

In der Hauptstadtregion Berlin leben über sechs Millionen Einwohner*innen auf einer Fläche von rund 890 km². Hinzu kommen täglich mehrere hunderttausend Gäste sowie die heterogene Topologie einer Großstadt mit mehr als 1700 Brücken. Die Versorgung der Menschen hinsichtlich ihrer Bedürfnisse nach öffentlicher Sicherheit, Brandschutz und Rettungsdienst stellt eine permanente Herkulesaufgabe für die Berliner Feuerwehr und Polizei dar. Jährlich 1,4 Mio. Polizeinotrufe und 1,1 Mio. Notrufe der Feuerwehr führen zu über einer Million Einsätze, welche von diesen beiden Organisationen abgewickelt werden. Koordiniert wird diese Hilfe aktuell von rund 400 Mitarbeitenden in einem Wechselschichtsystem in den Leitstellen. Sukzessiv steigende Notrufzahlen sowie die zunehmende Komplexität von Bedrohungslagen stehen in Verbindung mit Anforderungen neuer Intensität bzw. Qualität an die Kooperation dieser Organisationen.

Vor diesem Hintergrund wurde 2012 die Projektgruppe „**Kooperative Leitstelle**“ gegründet. Die Aufgabe bestand darin, die Einführung eines einheitlichen, in beiden

Behörden genutzten IT-Verfahrens, für Einsatzleitsystem und Kommunikationstechnik, zu evaluieren. Dieser Prozess mündete in ein Ausschreibungsverfahren für einen kooperativen Verbund mit jeweils einer Leitstelle am Standort der Polizei und der Feuerwehr mit insgesamt rund 200 Arbeitsplätzen. Wesentlich für das neue System ist unter anderem die organisationsübergreifende Nutzung einer hochverfügbaren Hard- und Softwareplattform für strukturierte Notrufabfrage, Funkabfrage, Einsatzdisposition- und Bearbeitung mit geografischem Informationssystem, Lage- und Führungsmanagement u. v. m. Weitere Leistungsbereiche sind die Ausstattung mit ergonomischen Leitstellenarbeitsplätzen, Medientechnik für die Lagedarstellung, Sprachdokumentationssysteme, die Integration einer Vielzahl vorhandener technischer Systeme und deren Schnittstellen sowie die Betreuung im laufenden Systembetrieb.

Die nahtlose und organisationsübergreifende Einsatzkooperation unter Ausschöpfung aller Möglichkeiten modernster Cloud-Technologien sowie ein Höchstmaß an Systemverfügbarkeit durch die Realisierung redundanter Technik- und Leitstellenstandorte sind die Eckpfeiler des neuen Leitstellenver- →



bundes. „Die beiden Leitstellen von Feuerwehr und Polizei sind durch das neue System bei Einsätzen, an dem sowohl Kräfte der Feuerwehr als auch der Polizei beteiligt sind, im direkten Austausch“, berichtet Thomas Schnitzer, Projektleiter der Polizei Berlin.

Auch können im Fall von Bedrohungslagen bzw. Zerstörung der Technik eines Standortes, Disponent*innen der betroffenen Leitstelle Arbeitsplätze der Partnerleitstelle besetzen. Durch dieses Free-Seating Konzept wird die beidseitige Unterstützung in Hochlastsituationen sichergestellt.

VERGABEVERFAHREN DAUERTE RUND VIER JAHRE

Dem Vergabeverfahren selbst ging eine mehrjährige Leistungsevaluation in Verbindung mit der Erstellung eines Leistungsverzeichnisses und eines Bewertungskataloges voraus.

In der ersten Phase des Verfahrens wurden geeignete Bieter*innen in Form eines Teilnahmewettbewerbes evaluiert. In einer zweiten Verfahrensphase wurden indikative Angebote eingeholt, welche in Verbindung mit Änderungsvorschlägen vom vorgegebenen Leistungsverzeichnis abweichen durften. Diese indikativen Angebote wurden in einem Prozess, der sich über rund ein Jahr erstreckte, in mehreren ganztägigen Verhandlungsterminen je Bieter*in evaluiert. Dies eröffnete dem Auftraggeber die Möglichkeit der Optimierung des Leistungsverzeichnisses anhand der so gewonnenen Erkenntnisse. Im Sinne der Anschaffung des bestmöglichen Systems wurden die finalen Angebote eingeholt und bewertet.

Die Bewertung erfolgte nach einem etablierten und objektiven Verfahren. Der Katalog für die Leistungsbewertung umfasste mehr als 4.000 Positionen, unter anderem in den Kategorien funktionale Anforderungen, Systemarchitektur, Infrastruktur-



»Die beiden Leitstellen von Feuerwehr und Polizei sind durch das neue System bei Einsätzen, an dem sowohl Kräfte der Feuerwehr als auch der Polizei beteiligt sind, im direkten Austausch.«



Thomas SCHNITZER,
Projektleiter der Polizei Berlin

konzept, Innovation, Test- und Schulungskonzept, Migrationskonzept, Betriebs- und Servicekonzept sowie Projektmanagement und -abwicklung. eurofunk konnte sich in diesem komplexen Vergabeprozess als Verfahrensgewinner behaupten. Daran konnte auch ein Nachprüfungsverfahren, welches aus formalen Gründen durch einen Bieter gegen das Land Berlin angestrengt wurde und eine Projektverzögerung von rund eineinhalb Jahren nach sich zog, nichts ändern.

Das Projekt **Kooperative Leitstelle Berlin** ist eines der größten Leitstellenprojekte, welches jemals in Deutschland vergeben wurde. Für eurofunk ist dies ein bedeutender Meilenstein in der Unternehmensgeschichte.

Wir bedanken uns beim Land Berlin mit den Organisationen der Feuerwehr und der Polizei für ihr Vertrauen auf das Herzlichste und freuen uns auf die gemeinsame Realisierung dieses Großprojektes!

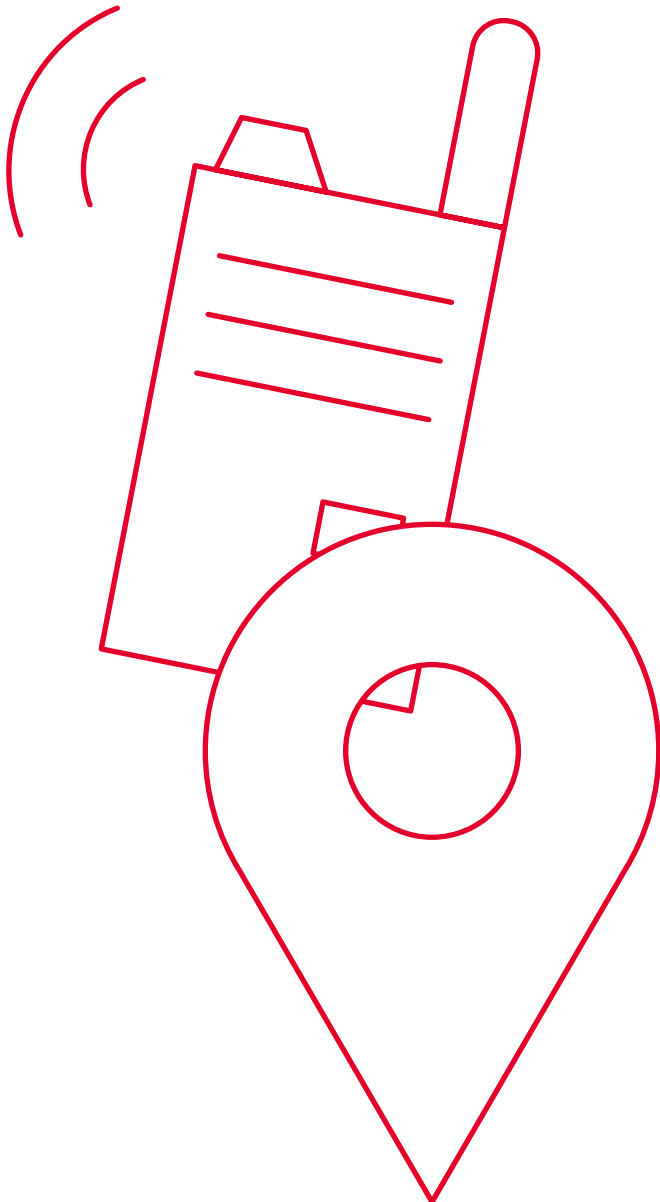


Funk-, Ortungs- und Statusserver für BOS-Leitstellen des Deutschen Bundes



Stefan HUTTER

eurofunk ging im August 2021 als Gewinner des Vergabeverfahrens des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat über die Lieferung von Funk-, Ortungs- und Statusserver hervor.



Gegenstand dieser Systemlösung ist die Erweiterung der dislozierten Konzentrador-Standorte des BOS-Digitalfunknetzes um die einheitliche und hochverfügbare Bereitstellung von Funkdatenübertragungs-, Ortungs- und Statusdiensten für die BOS-Leitstellen. Dieser Verbund besteht aus den Leitstellen der Bundeszollverwaltung, des Bundeskriminalamtes, des Bundesamtes für Verfassungsschutz, des Bundesamtes für Güterverkehr, des Technisches Hilfswerks, des Deutschen Bundestages sowie der Bundespolizei. Diese Organisationen koordinieren rund 200.000 BOS-Digitalfunkteilnehmer*innen an über 500 Arbeitsplätzen, verteilt auf circa 170 Leitstellenstandorte.

Die Ankopplung der innovativen und hochverfügbaren Serverlösung erfolgt über die standardisierte BOS-Digitalfunkgateway-Schnittstelle (Digitalfunkstecker). Die Nutzung der bereitgestellten Dienste erfolgt durch Einsatzleitsysteme der Leitstellen, welche die Einsatzmittel ihrer Organisation verwalten. Ergänzt wird das System durch optional abrufbare, leitstellenspezifische Visualisierungsserver, welche die Daten des zentralen Systems konsumieren und browserbasierten Arbeitsplätzen zur Verfügung stellen. Dies funktioniert auch ohne Vorhandensein eines Einsatzleitsystems und wird in enger, partnerschaftlicher Zusammenarbeit mit der Firma Rescuetrack realisiert. Einsatzkräfte und eingehende TETRA-Notrufe werden mandanten- und berechtigungsbasiert, positionsgenau und in Echtzeit auf geografischen Karten visualisiert. Datenübertragungen, u. a. im Zusammenhang mit Gruppenalarmierungen, erfolgen selektiv und positionsspezifisch.

Wesentlicher Bestandteil des Projektes ist die Realisierung gemäß der Vorgaben des BDBOS-Gesetzes, der Verfügung der Bundesanstalt für den Digitalfunk der BOS und des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI). Abgerundet wird das Leistungsspektrum durch eine umfassende Wartungs- und Servicebetreuung sowie einer Garantie der nachhaltigen und innovativen Systemweiterentwicklung. Dies hängt mit einer potentiellen Integration des Funkmeldesystems FMS 2.0 des Bundesverbandes Professioneller Mobilfunk PMeV zusammen.

Wir bedanken uns beim Projektteam des Auftraggebers für das entgegengebrachte Vertrauen und freuen uns auf die Realisierung dieser innovativen, richtungsweisenden und bundesweiten Lösung!

eDESK Fire – Fire Department Operations Desk



Christina DAVID

Der Funkzentralentisch für Freiwillige Feuerwehren

Der eurofunk Fire Department Operations Tisch wurde speziell für die Anforderungen im Bereich der Freiwilligen Feuerwehr entwickelt, um bestmögliche technische Voraussetzungen zu schaffen, die den Einsatzablauf optimal unterstützen.

Freiwilligen Feuerwehren soll ein kompakter und optisch ansprechender Funkzentralentisch angeboten werden, welcher den Anforderungen an Ergonomie und Funktionalität als Einsatz- bzw. Arbeitsplatz gerecht wird. Den betriebsnotwendigen Anforderungen einer Freiwilligen Feuerwehr Einsatzzentrale wird durch modulare Bauweise des Aufsatzpultes und Variabilität der Größe des Tisches Rechnung getragen.

Eine optionale Tischhöhenverstellung ermöglicht bei lang andauernden Einsätzen den Disponent*innen ein ermüdungsfreieres Arbeiten durch das mögliche Wechseln von Sitzen zu Stehen und umgekehrt.

Für den Bau der eDESK Fire-Reihe werden ausschließlich qualitativ hochwertige Materialien verwendet.

In einem abgestimmten Einsatzpult werden die gewünschten Komponenten eingeplant und verbaut. Eine eurofunk Datenbank für Einbaugeräte liefert die notwendigen Maße zum Integrieren der vorhandenen Geräte. Dadurch ist eine rasche und einfache Vorbereitung der Modulplatten gewährleistet. Sollte ein Einbau von zusätzlichen Geräten zu einem späteren Zeitpunkt gewünscht werden, so kann mittels eines Bauplans oder eines Musters eine Erweiterung rasch und kostengünstig umgesetzt werden.

Der eDESK Fire ist die Hardware für die „Schalt- und Führungszentrale“ im Feuerwehrhaus und unterstützt bestmöglich durch eine bedienerfreundliche Anordnung der Gerätschaften und einer einfachen Bedienoberfläche. Jeder Tisch wird den Anforderungen der Kund*innen individuell angepasst.

DAS FUNKBEDIENSYSTEM LARDIS ZUM eDESK FIRE

eurofunk ist Vertriebspartner für das Funkbediensystem LARDIS, welches den eDESK Fire zur universellen Kommunikationszentrale mit vielen hilfreichen Funktionen erweitern kann. Vor allem für die einfache und überschaubare Bedienung von TETRA-Funkgeräten konnte sich dieses Funkbediensystem am Markt durchsetzen. Für Sie von uns – alles aus einer Hand!



Highlights

- Größe des Tisches variabel von 1,8 m-2,8 m
- Trägerrahmen aus robusten Aluminium-Strebenprofilen
- Variable Pultbreite von 1 TE (108 mm) bis 25 TE (2700 mm)
- Verwindungsfeste Aluprofil-Tischkonstruktion mit Stahlrohrgrundrahmen
- Korpus für Technik inkl. Serviceöffnung im Fußraum (mögliche Integration von Rechner und Elektronik im Korpus)
- Mechanische Neigungsverstellung des LARDIS-Touchscreens
- Kabelführung durch Kabeltrasse und fest installierte Stromversorgung
- Variable Pultaufsätze für einfache Umbauten und raschen Service
- Individuelle Farbgestaltung
- Leitungsschonende Energieketten Igus E26
- USB-Modul und CAT-Anschlussfelder im Pultaufbau oder auf der Pultrückseite



Nähere Details und Ausstattungsvarianten finden Sie in unserer Produktinformation. Kontaktieren Sie uns dazu gerne!

Innovation meets modern atmosphere

Erneuerung und Erweiterung des Innovation Offices Salzburg

Der eurofunk Standort in der Stadt Salzburg wurde nach einem Jahr Planung, Renovierungs- und Umbauarbeiten auf den zeitgemäßen eurofunk Standard gehoben.

Das Office Salzburg hat in der eurofunk Historie einen besonderen Platz. Als zweites Standbein wurde es 1981 eröffnet und hat während seines Bestehens einiges erlebt und dabei viele Wandlungen durchgemacht. Fahrzeuge wurden mit technischem Equipment ausgerüstet sowie Pager und Funkgeräte vertrieben.

Im Laufe des eurofunk Wachstums und neuen technologischen Feldern, die an Bedeutung gewonnen haben, entstanden dort nach und nach neue Teams aus den Bereichen Communications und Software Development. Damit etablierte sich auch dieser Standort als Entwicklungs- und Innovationsstandort.

Die bunte Zusammensetzung unseres Offices Salzburg zeichnet es aus und bleibt mit der Erneuerung erhalten. Der Standort Salzburg ist Stützpunkt für Sales, Fokus Österreich West und Objektfunk sowie für Teams aus unseren verschiedensten technischen und Softwareentwicklungsabteilungen. Mit der Neuschaffung dieses Offices gewährleisten wir modernste und innovativste Arbeitsatmosphäre, um an allen eurofunk Standorten die besten Köpfe zu gewinnen und zu begeistern.

Insgesamt 80 Mitarbeiter*innen haben dort ab sofort modernste Büroräumlichkeiten mit bester Infrastruktur zur Verfügung, um die Leitstellenlösungen der Zukunft weiterzuentwickeln. 📌



Petra BAUMANN



eAML – eurofunk Advanced Mobile Location

Die volle Integration in das
eurofunk Produktportfolio

„Wo genau befinden Sie sich?“.

Dies ist bei der Notrufbearbeitung in einer Leitstelle eine der ersten Fragen.

Genau hier unterstützt **eAML**, eurofunk Advanced Mobile Location. Diese technische Entwicklung ist die volle Integration von **AML** in die eurofunk Produkte im Bereich der Einsatz- und Kommunikationssysteme.

AML ist eine, vor allem von Google getriebene, weltweite Initiative und versucht das Problem der Standortermittlung von Mobiltelefonen beim Absetzen von Notrufen zu beseitigen. Mobiltelefone, welche AML unterstützen, setzen nach Wählen des Notrufes automatisch mehrere Nachrichten mit den aktuellen Standortdaten ab. Dabei werden sowohl GPS-Empfänger des Mobiltelefons aktiviert als auch vorhandene WLAN-Netze zur Lokalisierung verwendet.

Ohne AML, also bei älteren Technologien, die anstelle der genauen Position des Smartphones lediglich die Position der Funkzelle (Funkmasten, Zentrum) übermitteln, ist die Lokalisierung zu ungenau. Das Smartphone und somit der/die Anrufer*in befindet sich dann eventuell sehr weit vom sogenannten Zentrum der nächstgelegenen Funkzelle, da die Funkzellen in ihrer Reichweite sehr stark variieren.

ohne eAML

1 km

ERMITTLUNG DER GENAUEN STANDORTDATEN DURCH AML

Mit AML ist die ungenaue „Location“ passé. Hier liegt die Positionsgenauigkeit im Regelfall bei 15 bis 50 Metern, wodurch jährlich bis zu 800 Menschenleben gerettet werden. Zusätzlich bietet AML den Vorteil, dass keine Smartphone-App erforderlich ist. AML ist nämlich integraler Bestandteil des Betriebssystems und die Positionsdaten werden direkt mit dem Notruf versendet. In Deutschland und Österreich gehen diese genauen Positionsdaten an den offiziellen AML-Endpunkt des jeweiligen Landes und werden von dort direkt in die zuständige Leitstelle übertragen.

TECHNISCHES ZUSAMMENSPIEL

Die eurofunk Kommunikationstechnologie-Lösungen nehmen die AML-Daten über die Schnittstelle zum AML-Endpunkt entgegen.

Aus Gründen der Informationssicherheit erfolgt der Verbindungsaufbau immer vom Kommunikationssystem zum AML-

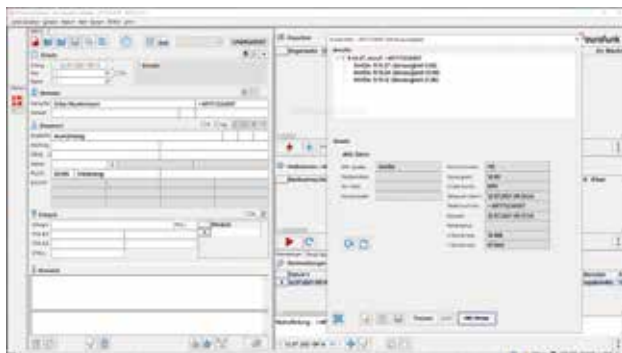


Abb. 1: Drei AML-Datensätze zu Anrufer*innen in der ELDIS 3 Einsatzbearbeitung (EIBA).



mit eAML
15 m

Endpunkt. Sobald die AML-Daten verfügbar sind, werden diese automatisch an das ELS über die bestehende Schnittstelle weitergereicht. Trotzdem stehen die AML-Daten weiterhin im Kommunikationssystem zur Verfügung und können dort auch eingesehen werden.

Bei eAML wird die bereits existierende Technik mitbenutzt und jeweils nur um ein Modul im Rahmen eines Softwareupdates ergänzt. eAML wurde so umgesetzt, dass die Daten parallel, während der/die Disponent*in mit dem Notrufenden spricht, vom eurofunk Kommunikationssystem direkt vom AML-Endpunkt abgeholt werden. Dies erfolgt ganz automatisch im Hintergrund ohne jegliche Interaktion der Nutzer*innen.

Auch für die Nutzer*innen bleibt alles wie gewohnt. eAML ist selbsterklärend und durch die nahtlose Integration in die bestehende Technologie sind die AML-Positionsdaten für Nutzer*innen sehr einfach auffindbar. Das gilt für die bereits vertrauten Workflows sowie für die Darstellungen zu Positionsdaten. So kann beispielsweise im ELS über die AML-Position in der Einsatzbearbeitung ein Einsatz eröffnet und die genaue AML-Position in der Karte eingesehen werden.



Johann DOPPLER

AUSRÜSTUNG DER NOTRUFNUMMERN

Die eurofunk Produkte mit eAML sind bereits für alle möglichen Notrufnummern mit AML vorbereitet. Aktiviert ist diese Technologie selbst derzeit nur für ausgewählte Notrufnummern. Hier sind vor allem Länderspezifika in Bezug auf Notrufnummern zu berücksichtigen.

Ursprünglich wurde AML für die Euronotrufnummer 112 konzipiert. Aus rein technischer Sicht spricht jedoch nichts dagegen, dies auch für andere länderspezifische Notrufnummern einzusetzen – in Deutschland ist AML bereits geplant. Hier steht die 112 für Feuerwehr und Rettungsdienst zur Verfügung. Für den Polizeinotruf 110 wird daran gearbeitet, einen eigenen AML-Endpunkt bundesweit bereitzustellen. In Österreich ist AML bereits für 122, 140, 141, 144 und 128 einsatzbereit.

WIE GEHT ES WEITER?

Die aktuelle eAML-Implementierung in die eurofunk Produktpalette ist erst der Anfang. Diese hat sich stark an der sogenannten eCall-Implementierung orientiert und konnte bereits die ersten Kund*innen überzeugen. Überdies gibt es Ideen, um die präziseren AML-Positionsdaten noch besser zu nutzen. Es ist zu erwarten, dass sich sowohl eAML als auch AML weiterentwickeln werden, sei es durch eine höhere Genauigkeit oder Ergänzungen in der Darstellung.



Erfahren Sie weitere Details zu eAML und werfen Sie einen Blick in unsere **eurofunk webisode**. Diese steht Ihnen auf unserer Website zum Download bereit.

KVBW erhält modernste eurofunk Technik für die Disposition

Die zwei großen Meilensteine der Kassenärztlichen Vereinigung Baden-Württemberg (KVBW) sind geschafft. Am 01.10.2020 wurde der Standort Mannheim und am 31.03.2021 Bruchsal in Betrieb genommen.

Tobias Binder, Geschäftsbereichsleiter „Service und Beratung“ bei der KV, gab uns im Zuge eines Interviews Einblick in das Projekt, die spannenden Phasen, die Zusammenarbeit mit eurofunk und berichtete über die nächsten Projektschritte.

Herr Binder, womit beschäftigt sich die KVBW? Können Sie uns Einblicke in Ihr tägliches Geschäft und die Herausforderungen der KV geben?

Die KV ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts mit hoheitlichen Aufgaben. Dazu gehört die Sicherstellung der ambulanten Gesundheitsversorgung durch eine ausreichende Anzahl von Haus- und Fachärzt*innen sowie Psycho- und Physiotherapeut*innen im niedergelassenen Bereich.

Tägliche Herausforderungen sind unter anderem Nicht-Vertragsärzt*innen über entsprechende Akkreditierungsverfahren oder eben junge Ärzt*innen zu finden, die in die Versorgung integriert werden können.

Neben Finanzierungsthemen beschäftigen uns strukturelle Herausforderungen – das aktuelle Pandemie-Management, Qualitätssicherung, Qualitätsförderung, Wirtschaftlichkeit etc. Herausforderungen gibt's genügend.

Was waren die Gründe für die neuen Leitstellen? Worin besteht nun die Funktion der KVBW?

Der formale Auslöser des Projektes war der gesetzgeberische Auftrag über das sogenannte TSVG (Terminservice- und Versorgungsgesetz). Die Vereinigungen sollten mit einem 24/7-Betrieb sogenannte erweiterte Terminservicestellen betreiben und explizit das Thema Patientensteuerung auf Basis des Ersteinschätzungsverfahrens umsetzen. a) rund um die Uhr, b) Akutfälle, c) medizinische Ersteinschätzung und d) Akutfälle innerhalb von 24h – das ist der Projektscope.





Christina DAVID

Zu diesem Ersteinschätzungstool hat eurofunk eine Schnittstelle zu ELDIS 3 gebaut. Das webbasierte Tool kann in der jeweiligen Einsatzbearbeitung und ins Assessmentergebnis integriert werden und lässt die Patient*innen durch die Disponent*innen richtig medizinisch klassifizieren. Nach diesem Assessment gibt das System eine Handlungsempfehlung zur richtigen Versorgungsebene bzw. zum richtigen Versorgungszeitpunkt weiter.

Worin besteht der Mehrwert des neuen Systems für Ärzt*innen, Patient*innen und der KV?

Wir versprechen uns Vorteile, dass unter der bundesweit einheitlichen Rufnummer 116117 rund um die Uhr und idealerweise auch ein versorgungsadäquates Hilfsangebot bereit steht. Zusätzlich werden die Ärzt*innen natürlich besser bei der Disposition und Übermittlung der Hausbesuchsanforderung unterstützt.

Im Projekt selbst arbeiten wir gerade daran, eine Dispositions-App an der Schnittstelle zu ELDIS 3 bereitzustellen. So können die Einsatzdaten direkt per App an die Ärzt*innen übermittelt sowie per Georeferenz die Verfügbarkeit verfolgt werden. Diese Statusrückspiegelung würde sich dann auch in der Einsatzbearbeitung widerspiegeln.

Wie sind Sie auf eurofunk aufmerksam geworden bzw. wie hat eurofunk bei der Ausschreibung überzeugen können?

Die KV hatte den Auftrag europaweit ausgeschrieben und eurofunk hat sich um den Auftrag beworben. Die Bewerbung Ihrerseits war so gut, dass sie auch gegenüber der Mitkonkurrenz den Zuschlag bekommen hat. Hier in Deutschland sind wir ein absoluter Einzelfall in Baden-Württemberg. Von 17 Kassenärztlichen Vereinigungen im Land haben 15 alle das gleiche Einsatzleitsystem. In Schleswig-Holstein wird mit einem proprietären System von einem tschechischen Entwickler gearbeitet. Und dann gibt's die KVBW mit eurofunk. Also sind wir mit Ihnen sozusagen Pioniere!

Können Sie uns einen kurzen Überblick über das Projekt und seinen Ablauf geben?

Mit einem kleinen Inhouse-Projekt sind wir im ersten Quartal 2019 gestartet. Innerhalb der KVBW hat sich ein Kernprojektteam aus geschäftsbereichsübergreifenden Expert*innen zusammengefunden.

Während des Projektes entstand daraus die Tochtergesellschaft, die KV SiS BW Sicherstellungs-GmbH. Anfangs habe ich die Interimsgeschäftsführung übernommen. Nach und nach ist das Projekt von der Projektform immer stärker an die Tochtergesellschaft übergegangen. Mit eurofunk als Experte ging's dann sukzessive in die Umsetzung.

Sind neben ELDIS 3 und emc^{WEB} weitere Produkte im Einsatz? Wenn ja, welche?

Ja, wir betreiben noch weitere Softwarekomponenten, wofür eurofunk die Schnittstelle zu ELDIS 3 baut.

Neben den proprietären eurofunk Produkten ELDIS 3 und emc^{WEB} betreiben wir das sogenannte SMED-Assessment-Tool und eine im KV-System selbst entwickelte Software, den eTermin-Service. Mit der Schnittstelle zu ELDIS 3 ist das Thema „Akuttermin-Vermittlung“ gut in das System integrierbar und Therapeut*innen und Ärzt*innen können uns elektronische Termine zur Verfügung stellen.

Wie lassen sich die großen Projektphasen aus Ihrer Sicht vorstellen?

Das Projekt ist noch nicht abgeschlossen. Ein richtig großer Meilenstein war die Inbetriebnahme des Standortes Bruchsal mit 50 Arbeitsplätzen. In Mannheim wollen wir schon wieder umziehen. Sprich, nach dem Aufbau ist vor dem Aufbau! Wir werden innerhalb der Stadt einen größeren Standort beziehen, sodass wir auch dort einen etwa gleich großen wie in Bruchsal in Betrieb nehmen können.

Das bedeutet, dass wir im nächsten halben Jahr nochmal intensiv mit Ihnen kooperieren dürfen, weil um die 40 Arbeitsplätze, nach dem Vorbild von Bruchsal, ausgerollt werden müssen. →



»Nach dem Go-Live ist vor dem Go-Live! Seitens eurofunk wurden wir wirklich gut unterstützt.«



Tobias BINDER,
Geschäftsbereichsleiter
„Service und Beratung“
der Kassenärztlichen Vereinigung

Inwiefern hat die Pandemie Auswirkungen auf das Projekt?

Corona war bei uns natürlich ein Riesenthema. Wir waren in der Versorgung blockiert. Abstrichstellen, Testzentren organisieren, Impfabrechnungen bauen – das klassische Versorgungsthema ist mit einer Macht auf die KV reingeprallt. In diesem Zusammenhang ist im Projekt selbst natürlich fast nichts mehr vorangegangen, weil alle Ressourcen an die Pandemiebekämpfung gebunden waren.

Hinzu kam, dass vom Gesundheitsministerium die 116117 für das Impfmanagement und die Impfterminvereinbarung angeboten wurde. Normalerweise liegt das bei den Ländern. Wir hatten vor der Pandemie im Kalenderjahr bundesweit um die neun Mio. Anrufe. Im Mai 2021 wurden 49 Mio. Anrufe auf dieser Rufnummer verzeichnet.

Wie beschreiben Sie das Go-Live und die Fertigstellung der beiden Leitstellenstandorte in Mannheim und Bruchsal sowie die Zusammenarbeit mit eurofunk?

Seitens eurofunk wurden wir durch den Early-Life-Support wirklich gut unterstützt. Die Zusammenarbeit läuft unfallfrei und konstruktiv. Bei den Go-Live-Terminen lief noch nicht alles rund und das erforderte nochmaliges Nachkonfigurieren im System, der Telefonanlage sowie Nachpflegen der Stammdaten. Da war es super, dass die Kolleg*innen vor Ort greifbar waren.

Wo befindet sich das Projekt aktuell und wie sehen die nächsten Schritte aus?

Nach dem Go-Live ist vor dem Go-Live! Wie erwähnt, werden wir in Mannheim nochmal ausbauen und vermutlich innerhalb des nächsten halben Jahres hoffentlich in Betrieb gehen können. Ich denke, dann wäre bis Jahresende die Löwenarbeit getan. Dann wäre es an der Zeit, die wirklich schönen Dinge des Lebens zu machen, wie die Software-, Prozessoptimierungen etc. Dem werden wir uns danach widmen – im Moment geht's wirklich noch ums große Ganze!

Herzlichen Dank für das Gespräch und viel Erfolg!



Polizeipräsidium Südosthessen



Stefan HUTTER

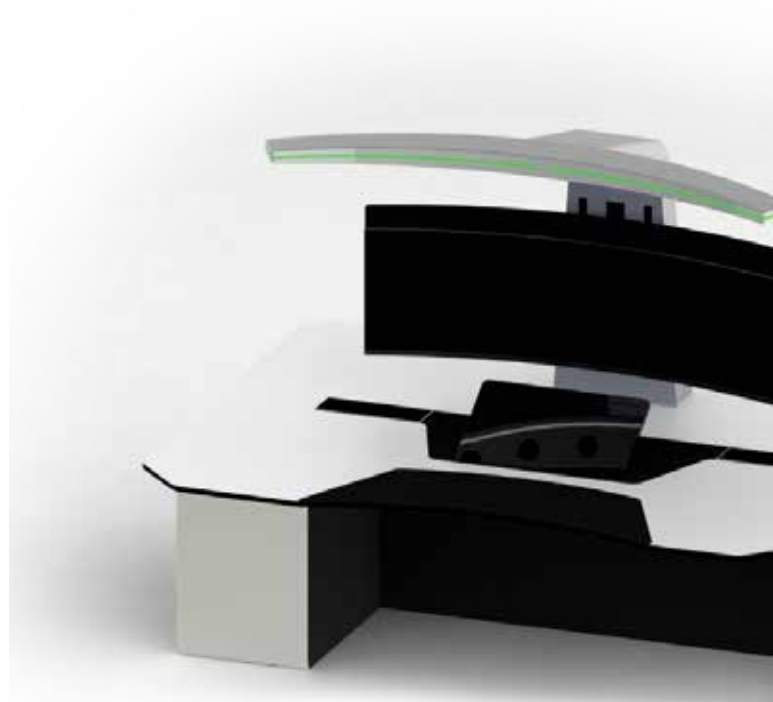
eurofunk Leitstellentechnik für Deutschlands modernstes Polizeipräsidium

Nach dreijähriger Bauzeit nahm Deutschlands modernstes Polizeipräsidium in Offenbach seinen Betrieb auf. Dieses neue Aushängeschild für die Sicherheit in Südosthessen bietet auf einer Nettoraumfläche von über 68.000 m² modernste Arbeitsbedingungen für rund 900 Bedienstete der Hessischen Polizei. Moderne Büroflächen, Bereiche für Polizeisondertechnik, Labore, eine Mehrzweckhalle, Kfz- und Kriminaltechnische Untersuchungshallen, eine Kantine, ein Parkhaus, Gewahrsamsbereiche und ein Polizeirevier – das sind die wesentlichen funktionalen Einheiten dieses markanten Gebäudekomplexes. Von eurofunk stammt die Leitstelle, das zentrale Herzstück für die Sicherheitsversorgung der südosthessischen Einwohner*innen. Durch die Zentralisierung aller Notrufe, sowohl aus dem Main-Kinzig-Kreis als auch aus Stadt und Landkreis Offenbach in dieser neuen Leitstelle können sämtliche Streifenwagen und Einsatzkräfte, von Egelsbach bis in den Bergwinkel bei Schlüchtern, optimal koordiniert und eingesetzt werden.

Die Bürger*innen profitieren dabei insbesondere von der hochmodernen eurofunk Leitstellenausstattung, die alle für die Einsatz- und Lagebearbeitung relevanten Funktionen in einem homogenen System integriert. Das Einsatzleit- und Führungssystem stellt nahtlos durchgängige Workflows an intuitiv zu bedienenden Oberflächen zur Verfügung. Ermöglicht wird dies durch die Lieferung aller wesentlichen Systemkomponenten durch ein Unternehmen. Die IP-basierte Kommunikationstechnik für Notruf- und Funkabfrage, integriert in die durchgängig browserfähige Einsatzleitsystemtechnologie eOCS, ist die zentrale funktionale Komponente des eurofunk Systems. Die Leitstelle des Polizeipräsidiums Südosthessen ist dabei integrativer Bestandteil des Leitstellenverbundes der Hessischen Polizei mit insgesamt sieben Präsidien, welche alle mit der einheitlichen Systemtechnik der Firma eurofunk ausgestattet sind. Diese landesweit einheitliche Leitstellentechnik ist die Grundlage für die Kooperation der Präsidien im Sinne der bestmöglichen Sicherheitsversorgung der Hessischen Bevölkerung. Der Leitstellenverbund stellt die übergreifende Unterstützung im Starklastfall bzw. die gegenseitige Vertretung in außergewöhnlichen Bedrohungslagen sicher.

Ein weiteres Novum der Leitstelle des neuen Präsidiums ist die Ausstattung mit modernsten Leitstellentischen. Die innovative Light- und Soundbar gewährleistet optimale Lichtverhältnisse

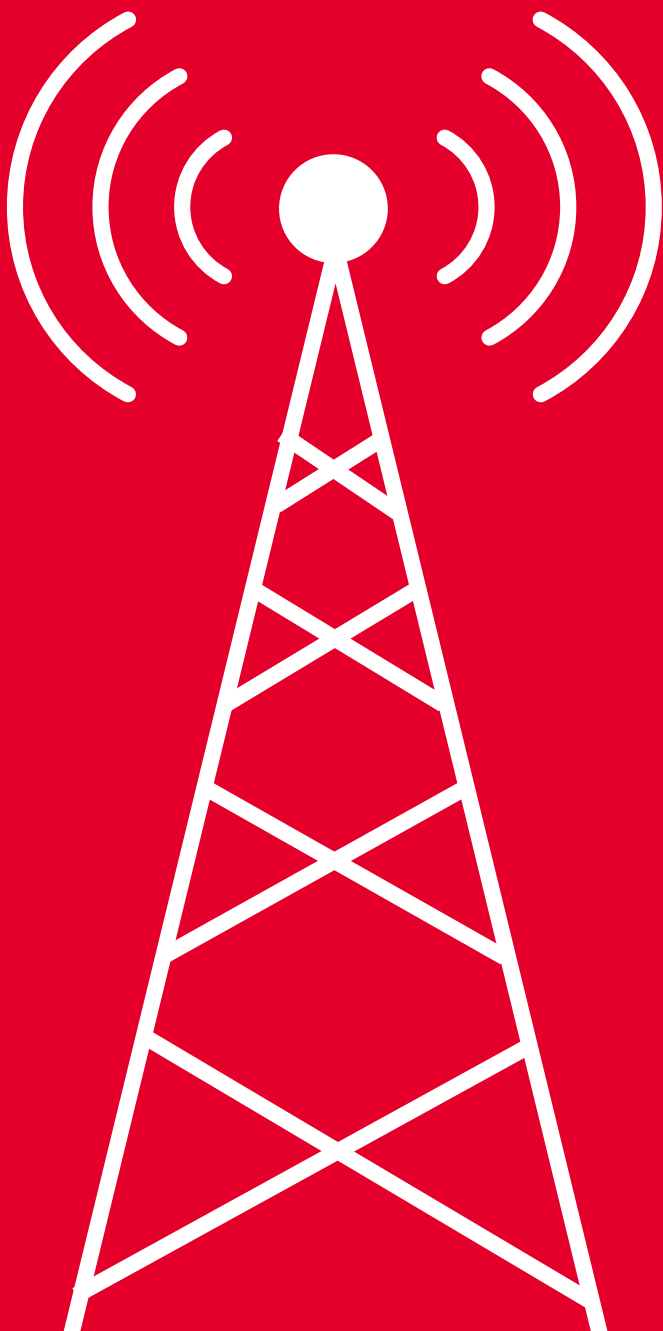
an jedem einzelnen Arbeitsplatz. Vertikal angeordnete Lautsprecher sorgen für optimale Mithörverhältnisse am Arbeitsplatz bei Minimierung der akustischen Beeinflussung des übrigen Leitstellenbereiches. Elektrisch höhenverstellbare Tisch- und Monitorebenen bilden, in Kombination mit innovativen Bedienober-



flächen und Workflows, die Grundlage für eine gesundheitsschonende Arbeitsumgebung an zwölf Arbeitsplätzen in der neuen Leitstelle.

eurofunk beglückwünscht alle Mitarbeiter*innen der südosthessischen Polizei zum neuen Präsidium. Wir bedanken uns herzlichst für ihr Vertrauen und wünschen viel Freude und Erfolg in der neuen Arbeitsumgebung!

IP-Notruf-Umstellungen – erfolgreicher, industrieller Roll-Out



Am Ende der Umstellungsphase auf IP-Notruf bewährte sich die eurofunk Kommunikationslösung IDDS UCiP als modernes, natives IP-Kommunikationssystem. Mehr als 50 Kund*innen vertrauten im Zuge der Neuerungen wieder auf eurofunk, um den aktuellen und zukünftigen Anforderungen einer Leitstelle vollständig gewachsen zu sein. Alle beauftragten Umstellungen wurden im Laufe des Jahres 2021 bereits erfolgreich abgeschlossen.



Günter DUTZLER

Mit der damaligen Ankündigung der Deutschen Telekom, sämtliche ISDN Leitungen abzuschalten und abzubauen, wurde auch eine Umstellung für den Notruf notwendig. Die Notrufverbindungen unterliegen in Deutschland der **Technischen Richtlinie Notruf der Bundesnetzagentur**. Mit der Ausgabe 2.0 vom 22.08.2018 wurde eine Neufassung erstellt, welche den Notruf via VoIP-Verbindungen beinhaltet. Abweichend zu gewöhnlichen VoIP-Verbindungen mussten für den Notruf zusätzliche Funktionalitäten berücksichtigt werden, zum Beispiel die Übermittlung von Standortdaten, der eCall oder der Empfang von Notruf-Fax. Die Richtlinie erlaubt unterschiedliche Anschlussvarianten mit oder ohne Mehrwegeführungen. Bei der Wahl einer Mehrwegeführung ist auch eine Aufteilung der Anschlüsse über zwei Standorte möglich.

ERFOLGREICHE UMSETZUNG IM FELD

eurofunk begann bereits im Jahr 2018 mit den Planungen und Vorbereitungen für die bevorstehenden Umstellungen, welche sämtliche BOS-Leitstellen betrafen. Als oberstes Ziel wurde die Verfügbarkeit von Lösungen für sämtliche betroffene eurofunk Kund*innen gesetzt, egal, ob sie

noch eine ältere IDDS 512 oder über ein modernes IP fähiges Kommunikationssystem (IDDS UCiP oder emc² VOIP) besitzen. Darauf aufbauend wurden verschiedenste Anschaltungskonzepte erstellt, die entweder eine direkte VoIP-Anbindung vorsehen oder eine Anschaltung über eine Konverterlösung. Letztere wandelt die Gespräche wieder notrufkonform auf ISDN um.

Bei der nativen Einbindung via VoIP an der IDDS UCiP oder emc² VOIP wurden die Konzepte auch auf die Anbindung weiterer Gewerke ausgelegt wie zum Beispiel:

- **VoIP-Telefonie:** Einbindung von weiteren SIP Trunks, wie die 19222, Amtstelefonie oder Querverbindungen.
- **Rückfallebene:** Bei einem Ausfall des Kommunikationssystems werden die Gespräche automatisch auf ein Rückfallsystem (z. B. Haus-TK Anlage) weitergeleitet.
- **Sprachdokumentation:** Die Sprachaufzeichnung wird um die Aufzeichnung von VoIP-Gesprächen erweitert. Eine zusätzliche Anschaltebox wie bei ISDN (hochohmiger Abgriff) ist nicht notwendig. →

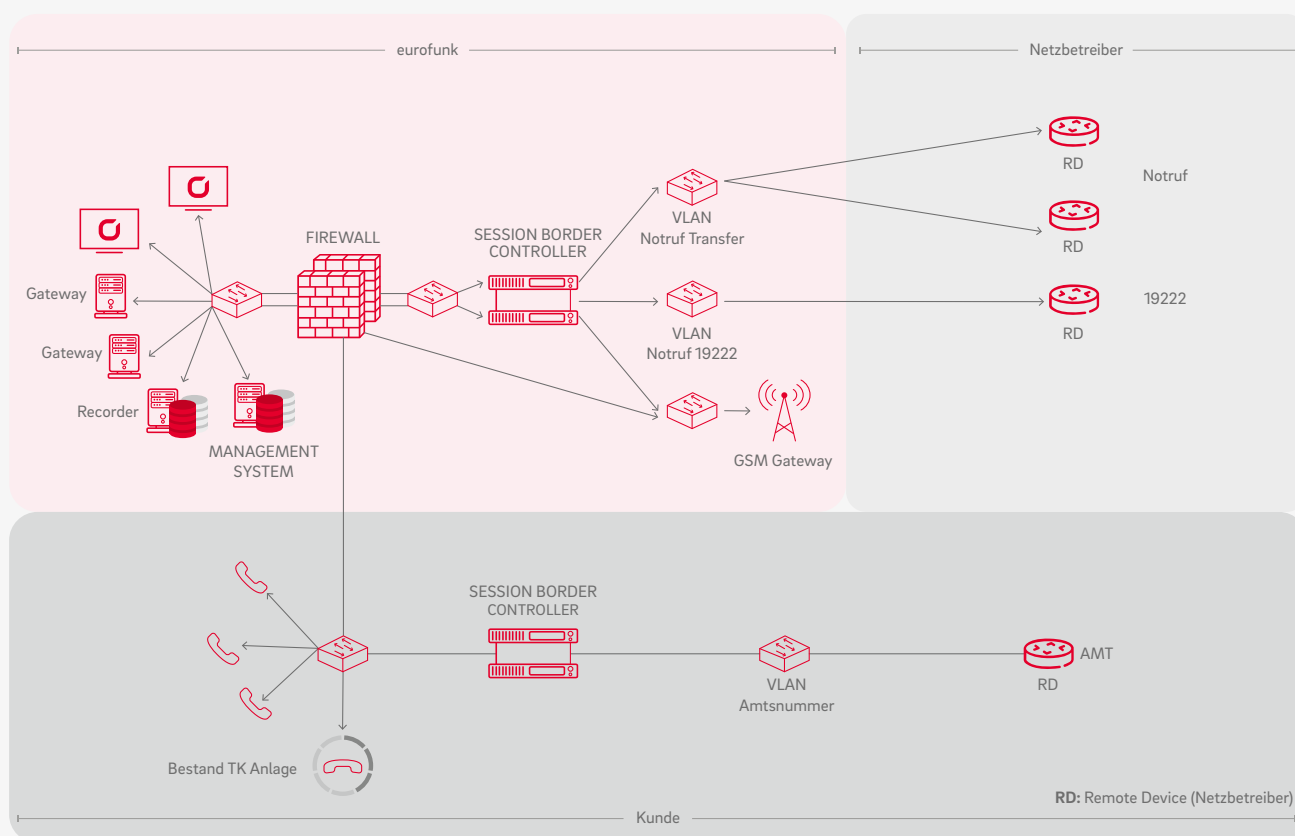


Abb. 1: VoIP-Telefonie, Rückfallebene, Sprachdokumentation

Die Lösungsvariante mittels Media-Gateway kommt vor allem bei eurofunk Kund*innen mit IDDS 512 zum Einsatz. Hier bleiben die Systeme, inklusive Rückfallsysteme oder Sprachaufzeichnung, bestehen. Aufgrund der Kompatibilität zu ISDN wurde diese Variante auch bei Leitstellen mit fremden Kommunikationssystemen realisiert.

Insgesamt wurde eurofunk von mehr als 50 Leitstellen beauftragt, die Anbindung an den IP-Notruf durchzuführen. Mit Juli 2021 konnten bereits 95 % aller Notruf-Umstellungen durch-

geführt werden. Die restlichen Leitstellen konnten im weiteren Verlauf des Jahres erfolgreich abgeschlossen werden.

Gemeinsam mit der Umstellung wurden bei vielen Kund*innen auch andere Projekte mit umgesetzt, wie zum Beispiel die Erneuerung von IT Hardware, die Schaffung von neuen Redundanz- bzw. Rückfallmechanismen oder die Einbindung weiterer VoIP-Telefonleitungen. Diese langfristigen Investitionen gewährleiten den effizienten und verlässlichen Leitstellenbetrieb für die nächsten Jahre.

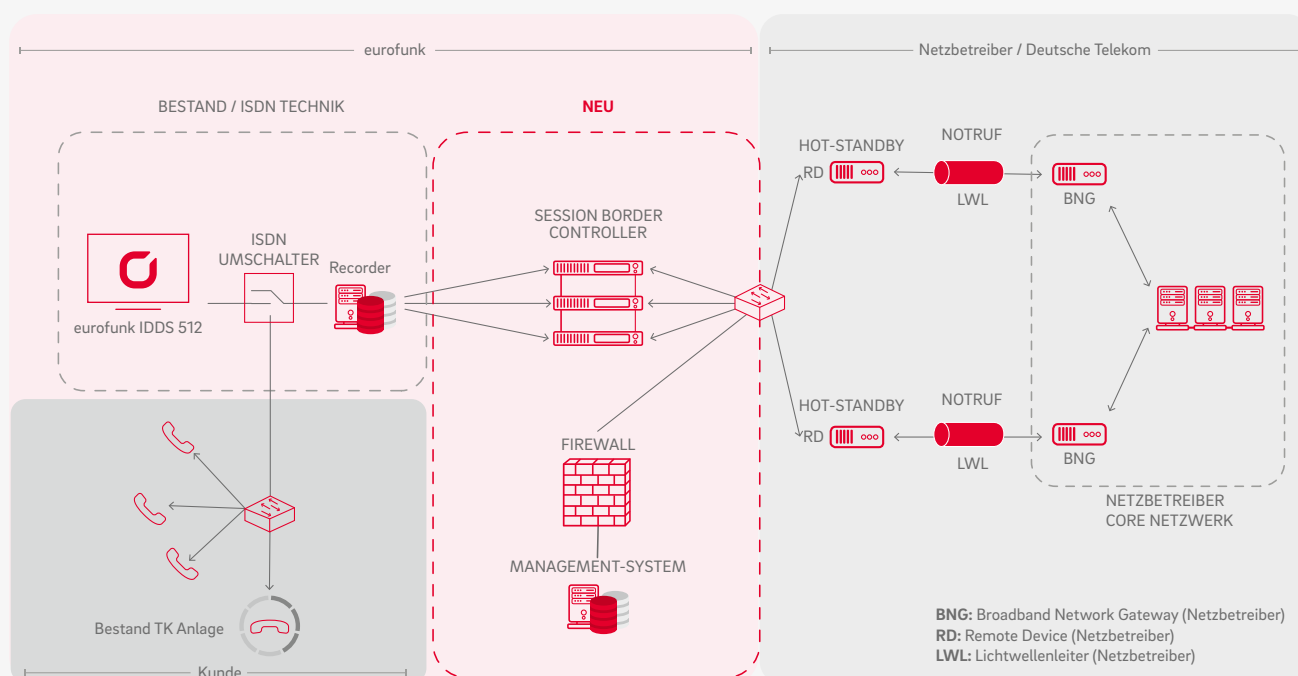


Abb. 2: Netzwerkschwitches, SBC und Firewall sind jeweils auf beide Technikräume verteilt. Sie bilden funktional jedoch eine logische, redundante Einheit (Cluster).



Benefits des IP-Notrufs

- Verbesserung der Sprachqualität
- Einfache Erweiterung der Sprachkanäle
- Moderne, standardisierte und zukunftsfähige Technologie, basierend auf COTS Komponenten
- Erhöhung der Gesamtverfügbarkeit möglich
- Unterstützung von SIP-Trunk-Callrouting (zur Gesprächsbündelung und zur automatischen Weiterleitung bei Ausfällen)
- Zukünftige Erweiterungen wie Chats & Videotelefonie und der Austausch von Echtzeitdaten werden realisierbar

Sie wollen mehr Details erfahren?

Die Webisode zum Thema IP-Notruf steht auf unserer Website für Sie zum Nachsehen bereit.



Martin JÖRG



Über diese vorgestellten Entwicklungen hinaus, sind in ELDIS 3 noch viele weitere kleine Verbesserungen eingeflossen:

- DCI-Schnittstellenverbesserung
- Verbesserungen/Erweiterungen der Mail-Schnittstelle
- Unterstützung Beronet SMS-Modem
- Erweiterungen für eMID 2.0
- Performance-Optimierungen GEO
- Erweiterungen der Schnittstelle Web.ei³
- Wahlhilfebutton für Patient*innenmaske
- IVENA Workflow via Rescuetrack
- Automatische Patient*innenzuweisung gem. Transportkapazität
- AML-Integration (Advanced Mobile Location)
- Darstellung der Anfahrtszeit lt. Routing in der Dispoliste
- Kennzeichnung priorisierter Rückmeldungen inkl. Filtermöglichkeit
- Verbesserung des +3 Alarmierungsablaufs im ELDIS Ressource-Manager
- Toröffnungen via SDS Messages
- Optimierung Statusrückausendungslogik im Digitalfunk anhand der Sprechgruppenzugehörigkeit
- Erweiterungen des Active Monitoring Störmeldesystems
- Verbesserungen der Telefonbuchsuche Einsatzbearbeitung
- Schnittstelle Blaulicht-SMS
- Unterstützung der neuen eMessage Web-Schnittstelle
- Optimierung der Nutzung von virtuellen Arbeitsplätzen via Remote Desktop Services
- u. v. m.

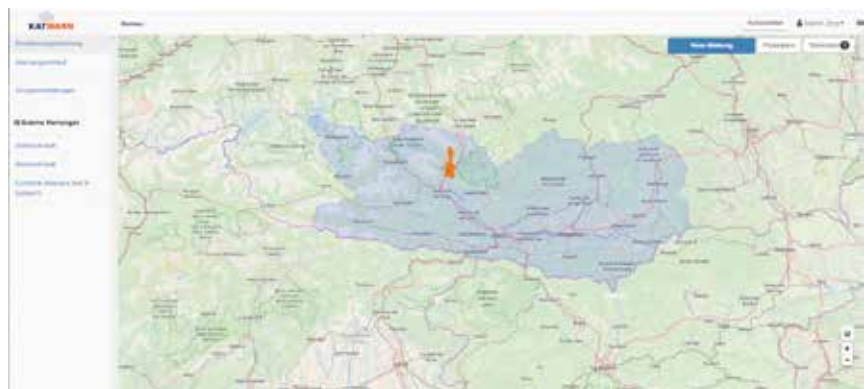
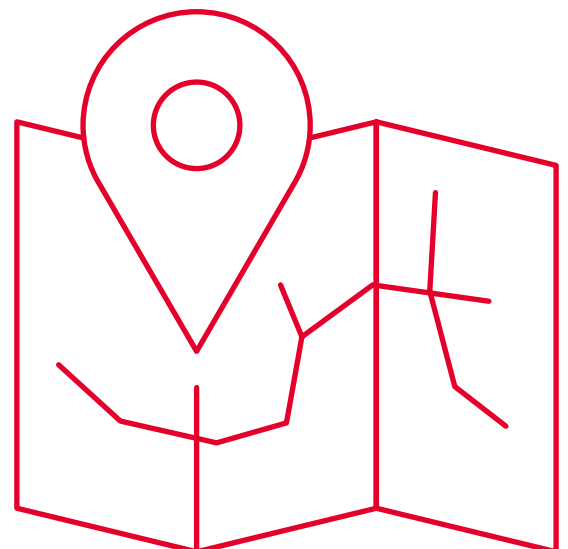


Abb. 2: © Katwarn



Abb. 3: © feuerwehreinsatz.info



ELDIS 3 Neuentwicklungen und Highlights



Universelle Kommandozeilen-ausführung

Die Zahl anzubinder Fremdsysteme an ein Einsatzleitsystem (ELS) steigt stetig. Für komplexere Anbindungen bzw. Workflows und Verzahnungen mit dem ELS sind dafür bestimmte Schnittstellen erforderlich. Um solche Anforderungen möglichst rasch und unkompliziert erfüllen zu können, wurde für ELDIS nun eine neue, flexible „Elementaktion“ zur Kommandozeilenausführung entwickelt. Damit kann im Rahmen einer Aktion eine beliebige Zeichenkette mit Daten des aktuellen Einsatzes ausgeführt werden. Das Ergebnis dieser Ausführung wird in der Workflow-Abarbeitung ausgewertet und angezeigt (Aktion erfolgreich/nicht erfolgreich). Damit lassen sich durch einfache Skripte, die von eurofunk Consultants oder Kund*innen selbst erstellt werden können, beispielhaft folgende Anforderungen/Integrationen einfach realisieren:

- Datenübergabe an ein Ticketsystem
- Datenübergabe an eine API/Webservice (Divera, Katretter etc.)
- Start einer Applikation am Arbeitsplatzrechner bei Signalannahme mit Einsatzzeugung
- Auslösen von Push Nachrichten auf Mobiltelefonen (Pushsafer, WhatsApp etc.)



Daten	Obj	Benutzer	Text
21.10.2020 14:43:22	POS-EUP	inc.org	Messnahme beendet
21.10.2020 14:43:22	POS-EUP	inc.org	Push-Safer Nachricht senden
21.10.2020 14:43:21	POS-EUP	inc.org	Der Befehl 'execpt.exe c:\temp\pushsafer.exe "WK 201001 1794" "Hier ist der Text der gesendet werden soll" - wurde auf "C:\EUP" mit R...
21.10.2020 14:43:20	POS-EUP	inc.org	Messnahme ausgelöst
21.10.2020 14:43:20	POS-EUP	inc.org	Messnahme ausgelöst

Abb. 4: Kommandozeilenausführung mit © Pushsafer

Integrierter Leitstellenverbund Bayern



Stefan HUTTER

Umfangreiche Funktionserweiterung des Einsatzleitsystems

Die bereits **mehr als 15 Jahre** andauernde Erfolgsgeschichte des Integrierten Leitstellenverbundes des Freistaates Bayern findet mit der Implementierung **umfangreicher Funktionserweiterungen** ihre Fortführung. Ein großer Teil der Funktionserweiterungen steht mit der Ausrollung des Major Softwarereleases EL-DIS 3 BY Version 3 in Verbindung. Auch wurde die neue IDDS UCiP-Anlagengeneration für das TETRA Systemrelease TSR9.0, welches ab 2022 ausgerollt wird, zertifiziert.

Da **alle 26 integrierten Leitstellen mit einheitlicher Einsatzleitsoftware** und nach den gleichen Grundsätzen und Verfahren arbeiten, erfordert dies intensiven Koordinationsaufwand u.a. im Zusammenhang mit der flächendeckenden Ausrollung neuer Systemfunktionen.

Vor diesem Hintergrund wurde im bayrischen Staatsministerium für Inneres die Abteilung D5 – „Integrierte Leitstellen“ unter der Leitung von Herrn Johannes Buchhauser installiert. In den Kompetenzbereich dieses Sachgebietes fallen die strategische Ausrichtung der Leitstellenlandschaft und administrative Belange im Zusammenhang mit dem Haushalts- und Zuwendungsweisen. Unterstützt wird das Sachgebiet im laufenden Tagesgeschäft durch die Abteilung „Verfahrenskoordination Integrierte Leitstellen (VK-ILS)“, einer Stabsstelle der Staatlichen Feuerweherschule Geretsried, welche über die sukzessive Weiterentwicklung der Systemfunktionen entscheidet, Freigabetestes

durchführt und Rollout-Prozesse koordiniert. Potentiell sinnvolle Funktionen werden durch die Abteilung evaluiert und nach erfolgter Entwicklung an der **Erweiterten Testumgebung (ETU) in Geretsried** getestet, bevor sie für die Implementierung in den Leitstellen freigegeben werden.

„Die **Verfahrenskoordination Integrierte Leitstellen** leistet einen wesentlichen Beitrag zur Qualitätssicherung im Zusammenhang mit der funktionalen Weiterentwicklung des Einsatzleitsystems“, so Buchhauser.

Zu den wesentlichen Aufgaben der VK-ILS gehören u. a. die **Koordination der IP-Notrufumrüstungen**, der **eCall-Implementierungen**, der **Implementierungen der TETRA Alarmierung** und die **Ausrollung des neuen Major Softwarerelease EL-DIS 3 BY Version 3**. Die Schaffung einheitlicher technischer Voraussetzungen ist die Grundlage für eine betriebssichere Inbetriebnahme neuer Funktionen. „Bewährte Prozesse sind die Grundlage dafür, dass komplexe Rolloutverfahren koordiniert werden können und betriebssicher ablaufen“, so Dr. Arne Seifert, Leiter der VK-ILS.

Wir von eurofunk bedanken uns bei allen Mitarbeiter*innen der Leitstellen, des Sachgebietes D5 des bayrischen Staatsministeriums, der Abteilung VK-ILS und der Staatlichen Feuerweherschule Geretsried auf das Herzlichste für die langjährige, gute und vertrauensvolle Zusammenarbeit!



eMRS – eurofunk Mobile Resource Services

Ein vielfacher Kundenwunsch wird umgesetzt.

Bei den 2019 ins Leben gerufenen eurofunk Innovation Circles mit Industriekund*innen, vielen weiteren Gesprächen mit Public Kund*innen sowie diversen neuen Ausschreibungen war und ist ein Thema omnipräsent: Die Mobilität der Einsatzkräfte und die Möglichkeit des mobilen Zugriffs auf unterstützende digitale Services.

Mit dem 100 %-browserbasierten Einsatzleitsystem **eOCS (eurofunk Operation Center Suite)** ist bereits eine nicht-arbeitsplatzgebundene Nutzung über mobile Endgeräte möglich. **eOCS Command & Control** ist mit seiner umfangreichen Funktionalität sowie dem workflow-orientierten User Interface auf die Prozesse der Einsatzannahme, Alarmierung/Auftragsvergabe sowie Einsatzführung/Begleitung und Dokumentation ausgerichtet. Die Anforderungen der Einsatzkräfte an eine mobile Applikation auf kleineren Endgeräten bedürfen allerdings einer darüber hinausgehenden Orientierung.

INTEGRATIONSMÖGLICHKEIT FÜR ELDIS 3 UND eOCS

Die Verwendung von eMRS ist sowohl in Verbindung mit ELDIS 3 (ab Version 4.0) als auch mit eOCS möglich. Zusätzlich ist die Nutzung von eMRS über seine offene Schnittstelle auch für andere Einsatzleitsysteme realisierbar.

UNTERSTÜTZUNG DURCH DIE APPLIKATION eOCS PORTABLE

Die zu eMRS gehörige App **eOCS PORTABLE** ist für iOS und Android verfügbar und kann auf Smartphones sowie Tablets verwendet werden. Optional bietet sich zudem die Möglichkeit der Integration in bereits installierte Infotainment-Systeme, wie beispielsweise Fahrzeuge großer Automobilhersteller dies ermöglichen.

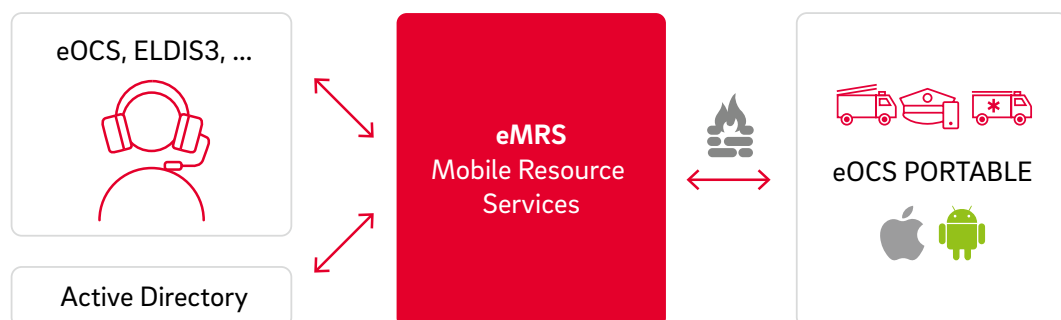
eMRS kann über folgende Varianten genutzt werden:

eMRS hosted by eurofunk

- Betrieb in den eurofunk-Rechenzentren
- Site2Site VPN-Verbindung zur Leitstelle
- Administrationszugriff durch Kund*innen über Web

eMRS-Betrieb durch Kund*innen

- Infrastruktur und Dienste werden direkt bei Kund*innen oder auf deren Cloud-Umgebung betrieben
- Projektspezifisches **Mobile Device Management** und Autorisierungsanbindung sind möglich





Christian REPASKI



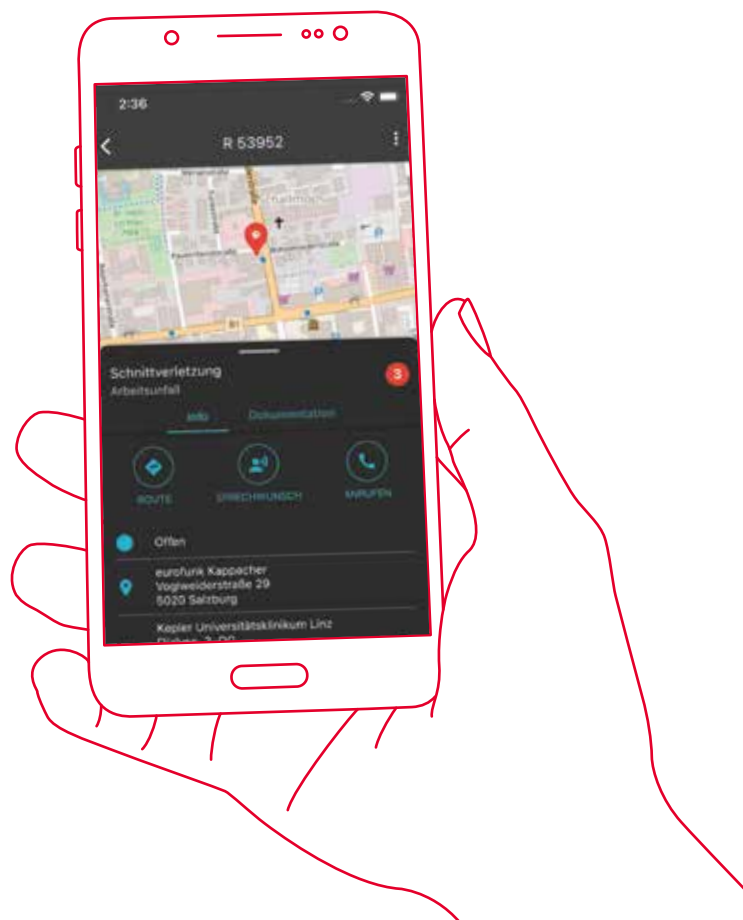
eMRS – Hauptanwendungsfälle für die Leitstelle

- Authentifizierung bzw. Autorisierung der Einsatzkräfte – teils mit Einbindung bereits evtl. vorhandener Services (LDAP, OAuth,...) sowie 2-Faktor-Mechanismen
- Dienstplan-gekoppelte bzw. tagesaktuelle Zuordnung von Einsatzkräften (Personen) zu Fahrzeugen durch vordefiniertes bzw. adhoc Pairing mittels QR-Code Scan oder manueller Auswahl der berechtigten Fahrzeuge
- Information der Einsatzkräfte über neue Einsätze mit allen relevanten Informationen (Einsatzort, Einsatzereignis, Zusatzdaten etc.) und/oder sich im Laufe der Bearbeitung ergebenden Änderungen mittels Push-Notifications
- Übermittlung des Abarbeitungsstatus (Gelesen, Akzeptiert, Fahrt zum Einsatzort, ...) sowie der aktuellen Position an die Leitstelle
- Unterstützung der Einsatzkräfte bei der Anfahrt zum Einsatz- bzw. Zielort durch Routing (mit optionalem Blaulichtrouting)
- Unterstützung der Einsatzkräfte durch eine interaktive Kartenkomponente mit mehreren Kartenlayern sowie der Anzeige von weiteren Einsätzen und Einsatzkräften im näheren Umkreis
- Übermittlung von Informationen (Bilder, Dateien etc.) zum Zweck der Dokumentation bzw. Kommunikation
- Einsatzbezogene Messenger-Kommunikation zwischen den Einsatzkräften und der Leitstelle zum Austausch von Daten, Texten, Sprachnachrichten etc.
- Information der Einsatzkräfte über allgemeine, nicht-einsatzbezogene Informationen (News)
- Zugriffsmöglichkeit auf geplante bzw. vergangene Einsätze zu Recherchezwecken

Bereits während der gesamten Entwicklungsphase sollten auch tatsächliche Anwender*innen intensiv miteingebunden werden. So sind wir nicht nur auf unsere im Entwicklungsteam erfahrenen Einsatzkräfte stolz, sondern auch darauf, dass wir direkt mit Kund*innen wie dem Roten Kreuz Oberösterreich oder der Berufsfeuerwehr Salzburg die Möglichkeit haben, einen gemeinsamen Pilotbetrieb durchführen zu können.

AUSBLICK

Im Jahr 2022 wird eMRS auch die Einsatzkräfte der Polizei Hessen als zusätzliches digitales Bindeglied zwischen Leitstelle und Einsatzkräfte schrittweise unterstützen.



KI-basiertes Forschungsprojekt NotAs

Multilingualer Notruf Assistent: Unterstützung der Notrufannahme durch KI-basierte Sprachverarbeitung

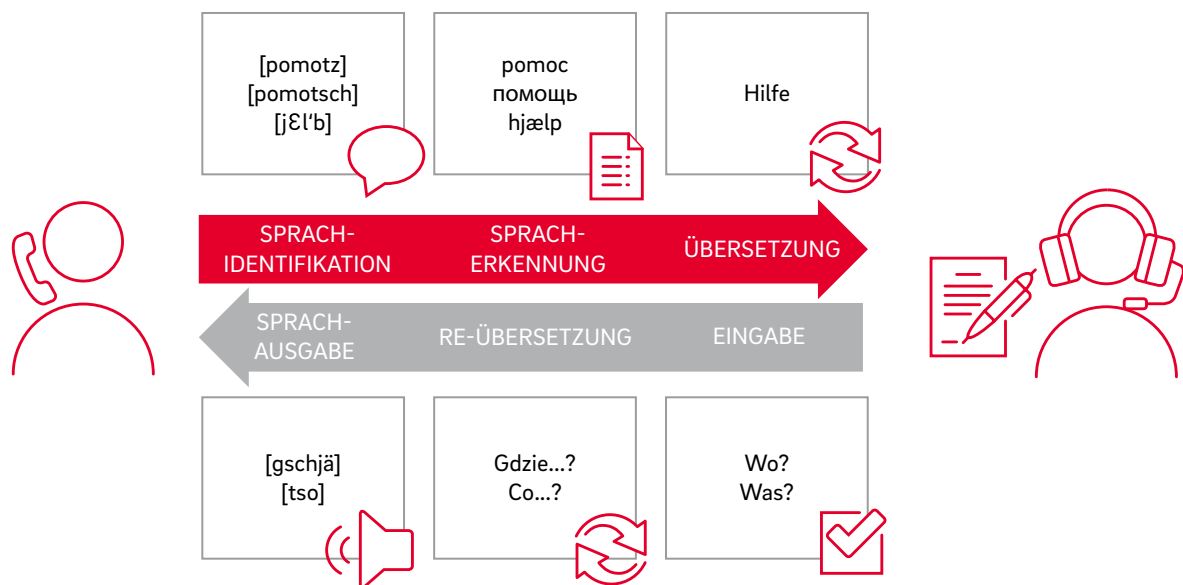


Abb.1: Visualisierung des Übersetzungsprozesses [Quelle: Feuerwehr Dortmund]

Im Oktober 2020 startete eurofunk mit dem zweijährigen Forschungsprojekt NotAs (Multilingualer Notruf Assistent) ein kooperatives Vorhaben in der Welt der künstlichen Intelligenz (KI)! Als Ergebnis dieses Forschungsprojektes sollen Disponent*innen bei fremdsprachigen Notrufen mit einem digitalen Assistenten in der Übersetzung unterstützt werden.

DAS PROJEKT

Das auf zwei Jahre angelegte Projekt überspannt die Themenfelder Transkription, maschinelle Übersetzung und Interpretation (automatische Erkennung der einsatzrelevanten Informationen) von Notrufen.

So sollen durch den Abbau von sprachlichen Barrieren, Missverständnisse und mehrmaliges Nachfragen vermieden werden und eine deutliche Steigerung der Qualität und der Geschwindigkeit der Notrufannahme erreicht werden. Die Notwendigkeit, einen menschlichen Übersetzer einzubinden, sollte entfallen.

Das Forschungsprojekt NotAs wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung im Zuge der Fördermaßnahme „Anwender-Innovativ: Forschung für die zivile Sicherheit II“ gefördert.

DIE PARTNER

Gemeinsam mit dem Institut für Feuerwehr- und Rettungstechnologie (IFR) der Feuerwehr Dortmund und dem Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) treiben wir die verbesserte und barrierefreie Kommunikation bei Notrufsituationen voran. Als assoziierte Partner sind die Branddirektion München, die Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (DGzRS – Die Seenotretter) sowie die Schutz und Rettung Zürich (SRZ) der Stadt Zürich beteiligt.

Das IFR bietet als sehr anwendernahes Forschungsinstitut mit direktem Zugang zur Leitstelle der Feuerwehr Dortmund und den dortigen Anwender*innen die perfekte Umgebung für das Projekt. Während das DFKI als renommiertes Forschungsinsti-



Abb.2: Projektpartner und Fördergeber



Monika SCHNATTLER

tut mit langjähriger Erfahrung im Forschungsbereich der KI, insbesondere Sprachverarbeitung, das Spezialwissen einbringt, unterstützt eurofunk mit seiner jahrzehntelangen Erfahrung im Bereich Leitstellentechnologie.

DIE FORSCHUNGSZIELE

Die Ziele, die von den Projektpartner*innen verfolgt werden, erstrecken sich vom Erforschen der Möglichkeiten und Grenzen von Unterstützung der Notrufbearbeitung durch KI, über das Ausloten der rein technischen Möglichkeiten für die Unterstützung bei fremdsprachigen Notrufen, bis hin zur Erarbeitung einer fundierten Grundlage für die anschließende Produktentwicklung.

HERAUSFORDERUNGEN

Spracherkennung und Sprachassistenten sind im Aufschwung (z.B. Alexa, Siri). Allerdings werden sie bisher in eher ruhigen Umgebungen und Situationen eingesetzt und verstehen hauptsächlich eingeschränkte, gut strukturierte Kommandos in vordefinierten Szenarien. In dem Projekt wird jetzt erforscht, eine bestehende ASR (Automatic Speech Recognition), die nicht speziell für Notrufe trainiert ist, als Basis zu verwenden und diese hinsichtlich des Kontextes zu optimieren. Das von der ASR generierte Transkript ist somit Ausgangspunkt für die maschinelle Übersetzung und die Interpretation mittels der zu entwickelnden KI. Hier wird die Herausforderung adressiert, wie die Übersetzung und Interpretation mit relativ wenigen notrufspezifischen Daten umgesetzt werden können.

AKTUELL

Auf Basis einer fundierten Anforderungs- und Marktanalyse wurde ein Klick-Prototyp des User Interfaces entwickelt und mit Endbenutzer*innen der BF München und der BF Dortmund evaluiert. Die Erkenntnisse aus der Endbenutzer*innen-Evaluierung werden nun in den Klick-Prototypen zurück gespiegelt.

Ein erster Prototyp für die Übersetzung wurde im Projekt bereits umgesetzt. eurofunk arbeitet aktuell an der Integration dieses Prototyps in das NotAs-Framework.

Im Rahmen der Analyse zur Interpretation fokussieren wir uns im ersten Schritt auf die Erkennung und Ortsangaben, auch bezüglich Zusatzinformationen, die über einfache Adressen hinausgehen, wie z. B. die Fahrtrichtung. Wir werden auch bestehende NER (Named Entity Recognition)-Funktionalitäten testen und bei Bedarf adaptieren, um semantische Informationen aus dem unstrukturierten Text zu extrahieren.

AUSBLICK

Im Zuge der Arbeit an dem Forschungsprojekt können wir bereits sagen, dass Spracherkennung voll im Trend liegt, viel Potential bietet und ebenso noch viele Herausforderungen in dem Leitstellenumfeld aufwirft. Sie eröffnet jedoch auch zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten, wie z. B.:

- in Kombination mit IVR (Interactive Voice Response)
- Voicebot für einfache Auskünfte und eventuell in Kombination mit ACD (Automatic Call Distribution)
- Sprachsteuerung
- Diktierfunktion
- NER könnte auch im Kontext einer semantischen Analyse von Ereignisbeschreibungen und Notizen Einsatz finden und die Basis für weitere KI-basierte Funktionalitäten eines Einsatzleitsystems bilden.

Zusammengefasst stecken wir von eurofunk nach diesem ersten Forschungsjahr mitten in der Entwicklung eines maschinellen Übersetzungs- und Interpretationsdienstes, der Anfang 2022 in die Demonstrationsphase übergehen wird.

Wir halten Sie auf dem Laufenden!

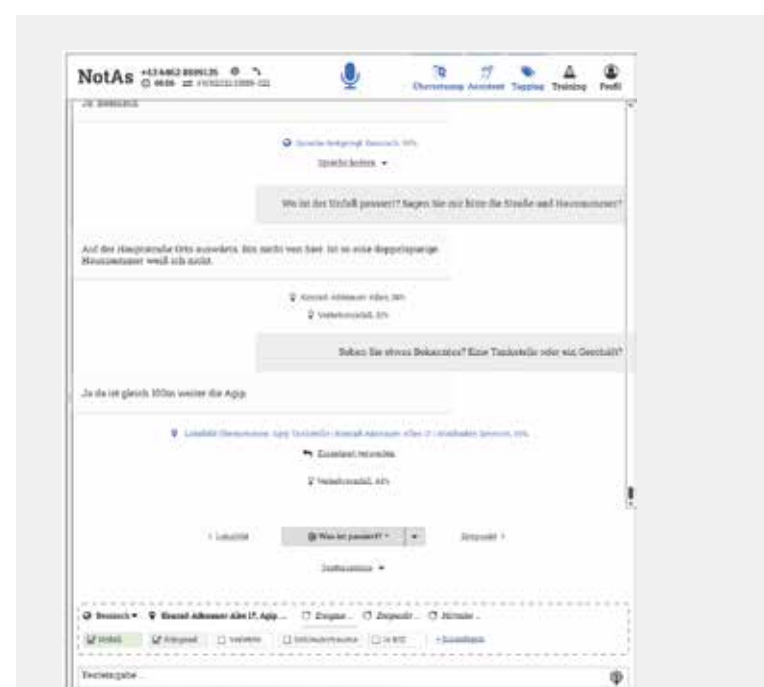


Abb. 3: Klick-Prototyp nach Einarbeitung der Endbenutzer*innen-Evaluierung (Quelle: eurofunk Kappacher GmbH)



York KEYSER

eurofunk unterstützt bei Realisierung des BSI IT-Grund- schutzes



Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnologie (BSI) ist die deutsche Cyber-Sicherheitsbehörde, welche Informationssicherheit in der Digitalisierung durch Prävention, Detektion und Reaktion für Staat, Wirtschaft und Gesellschaft gestaltet. Diese veröffentlicht regelmäßig Dokumente, die Methoden und Vorgehensweisen zu Themenbereichen der IT enthalten. Mithilfe dieser Standards können Anwender*innen ein Sicherheitskonzept nach dem BSI IT-Grundschutz entwickeln und die Organisation oder Behörde nach BSI auf Basis dessen zertifizieren lassen.

Über die gesamte Dauer der Erstellung dieses Sicherheitskonzepts werden das Projektteam und Kund*innen vom eurofunk Informationssicherheitsteam begleitet. Die zusätzlichen Dienstleistungen umfassen dabei die Erarbeitung von sicherheitsrelevanten Konzepten, die Durchführung eines IT-Grundschutz-Checks sowie die Beurteilung, Erstellung und Umsetzung von Maßnahmen in Hinblick auf die IT-Sicherheit. Daraus resultierend entsteht ein IT-Sicherheitskonzept, welches den Kund*innen übermittelt wird und alle relevanten, vom BSI geforderten Dokumente, beinhaltet.

HOHE ZIELSETZUNG

eurofunk setzt sich zum Ziel, die Informations- und IT-Sicherheit im Unternehmen bzw. bei der Planung, Realisierung und Wartung von Kundenprojekten zu gewährleisten und stetig zu verbessern. Um diese Ansprüche stets zu halten und gleichzeitig Transparenz für eurofunk Kund*innen und Partner*innen zu gewährleisten, unterzog sich eurofunk einer extern angebotenen BSI-Zertifizierung. Zudem absolvierten sie eine BSI IT-Grundschutz-Praktiker-Zertifizierung, wodurch die Anforderungen des IT-Grundschutzes für Kundensysteme besser zu bewerten und anzuwenden sind. Auf Basis des IT-Grundschutzes legte eurofunk bei der Erstellung dieses Sicherheitskonzepts auf Aktualität und Aufwandsminimierung großen Wert.

Es werden stets die aktuellen Anforderungen aus den BSI Normen 200-x und des IT-Grundschutz-Kompodiums 2021 beachtet. Viele Schritte, welche vom BSI IT-Grundschutz vorgegeben sind, wiederholen sich für branchenähnliche Behörden und Unternehmen. Genau aus diesem Grund hat sich eurofunk zum Ziel gesetzt, bei der Erstellung und Implementierung eines BSI IT-Grundschutz-Profiles für Leitstellen mitzuwirken!

EUROFUNK IST BSI-ZERTIFIZIERT!

Bereits 2019 wurde der Grundstein für die ISO27001-Erstzertifizierung auf Basis des BSI IT-Grundschutzes gelegt. Ein unabhängiger Auditor prüfte an mehreren Tagen die

Wirksamkeit des firmeninternen Informationssicherheitsmanagementsystems und den Umsetzungsstatus der Maßnahmen.

Nach diesem aufwendigen Prüfverfahren und unter Berücksichtigung aller Empfehlungen seitens BSI ist eurofunk seit 16. September 2020 nun im Besitz dieser begehrten Zertifizierung.

Durch die BSI-Zertifizierung wird eurofunk Kund*innen und Partner*innen verdeutlicht, dass das IT-Sicherheitsniveau weit über das marktübliche Maß hinausgeht. Außerdem wird hiermit gewährleistet, dass eurofunk bei der Planung, Umsetzung und Wartung der Systeme BSI IT-Grundschutz-konform und stets am Stand der Technik arbeiten.

BSI IT-GRUNDSCHUTZ-PRAKTIKER-SCHULUNG

Im April 2021 fand eine BSI IT-Grundschutz-Praktiker-Schulung für eurofunk Mitarbeiter*innen statt. Die Ausbildung selbst eignet sich für Interessierte im Bereich Informationssicherheit und vermittelt Kenntnisse über den BSI IT-Grundschutz inklusive des gesamten Compendiums und aller relevanten Normen. Der Fokus dieser Schulung liegt auf der Erstellung von Sicherheitskonzepten und der Einführung und Weiterentwicklung eines Informationssicherheitsmanagementsystems (ISMS). Darüber hinaus verfügen IT-Grundschutz-Praktiker*innen über das notwendige Know-how für die Vorbereitung eines ISO 27001 Audits auf Basis des IT-Grundschutzes und können somit die Anforderungen der eurofunk Kund*innen besser bewerten und umsetzen.

IT-GRUNDSCHUTZ-PROFILE

Der Aufwand für den Aufbau eines dem IT-Grundschutz entsprechenden ISMS ist beträchtlich. Mittels IT-Grundschutz-Profilen kann ein Teil der Arbeit für Behörden und Unternehmen im selben Tätigkeitsbereich eingespart werden. Bereits dokumentierte, allgemeine Sicherheitsanforderungen, welche für jedes Unternehmen in der jeweiligen Branche zutreffen, können per Vorlage wiederverwendet werden.

Ende Juni 2019 veranstaltete eurofunk gemeinsam mit dem BSI und Vertreter*innen der Branche einen Kick-off-Workshop zur Erstellung eines IT-Grundschutz-Profiles für Leitstellen. Dieses Profil wurde im Februar 2021 vom Fachverband Leitstellen e.V. auf der Webseite des BSI veröffentlicht.

Das Profil selbst umfasst eine Referenzarchitektur des Informationsverbundes für Leitstellen, unterstützt bei der Feststellung des Schutzbedarfs und listet die zu modellierenden Bausteine auf.

eurofunk bietet mehr als BSI IT-Grundschutz

Bei Bedarf werden die eurofunk Systeme mit Mittel und Methoden am aktuellen Stand der Technik von zertifizierten Penetration-Tester*innen geprüft. Angriffsmuster können somit nachgebildet und das System auf mögliche Angriffsvektoren untersucht werden. Zusätzlich wird vor Auslieferung der Systeme ein automatisierter Schwachstellenscan auf Basis des BSI zertifizierten Vulnerability Scanners Greenbone durchgeführt. Schwachstellen, wie Fehlkonfigurationen, nicht installierte Updates oder veraltete Softwareprodukte, können so aufgezeigt werden. Dadurch wird garantiert, dass Kund*innen einen umfangreichen Report und Handlungsempfehlungen erhalten.



Erfahren Sie mehr darüber unter:
https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/Unternehmen-und-Organisationen/Standards-und-Zertifizierung/IT-Grundschutz/IT-Grundschutz-Profil/Profile/it-grundschutzProfile_Profile_node.html



NEWS Kundenmagazin der eurofunk KAPPACHER GmbH, erscheint einmal im Jahr

Medieninhaber (Verleger), Herausgeber und Redaktion:
 eurofunk KAPPACHER GmbH
 eurofunk-Straße 1 – 8
 5600 St. Johann im Pongau
 Österreich / Austria
 office@eurofunk.com

Inhalt:
 CEO Christian Kappacher,
 Dr. Christian Kappacher

Haftung:
 Für den Inhalt der NEWS und die Richtigkeit von Angaben sowie Fehler übernehmen Herausgeber, Autoren und Redaktion keine Haftung.

Bilder:
 Adobe Stock
 Christoph Hettegger
 Daniel Schvarcz
 Lorenz Masser

Verlags- und Herstellungsort:
 St. Johann im Pongau

www.eurofunk.com



eurofunk KAPPACHER GmbH
eurofunk-Straße 1–8
5600 St. Johann im Pongau
Österreich / Austria
T +43 57 112 - 0
T +49 7231 7782 - 0
office@eurofunk.com
www.eurofunk.com