

 eurofunk

# NEWS

AUSGABE  
Nº 02



## DIE ZUKUNFT VON ECALL UND IT-SYSTEMEN IM LEITSTELLENUMFELD

Diese und viele weitere Themen  
erwarten Sie in dieser Ausgabe

### ARBEITSPLATZ- VIELFALT

Softclient als Ergänzung zu  
Hauptarbeitsplätzen

### INSTANT- MESSAGING

Messaging-Dienste im  
Leitstellenumfeld

### ELDIS-MANAGEMENT- SUITE DIENSTPLAN

Modul mit umfangreichen  
Funktionen



# eurofunk ist bereit für die Herausforderungen der Zukunft



Nach der technischen Ausstattung der Notrufleitstellen für die Notrufnummer 112 mit eCall tauglichen Auswertungssystemen, nach der Verwirrung um einzuhaltender Termine, Förderungen und vielleicht erforderlicher Zertifizierungen, sind alle gespannt auf die zukünftige Entwicklung der Anzahl der eingehenden eCall Notrufe. Derzeit sind diese eher nur sporadisch zu beobachten, sollten aber in den kommenden Monaten und Jahren an Substanz gewinnen.

Aktuell fokussiert sich die Aufmerksamkeit zunehmend auf die bevorstehende Umstellung der Notrufleitungen auf „all IP“. Davon sind alle notrufführenden Leitstellen bundesweit betroffen, und die Zeitspanne von Normierung und Bereitstellung der technischen Details der neuen Schnittstelle zum Netzbetreiber und der Umsetzung, die vermutlich spätestens im Jahr 2020 in allen Leitstellen abgeschlossen sein sollte, wird immer enger. eurofunk ist in enger Abstimmung mit den Beteiligten um möglichst rasch, nach Bereitstellung der IT-Anschlüsse durch den jeweiligen Netzbetreiber, eine Umrüstung der Leitstellen vornehmen zu können.

Erste Erfahrungen konnten wir in den vergangenen Monaten mit der Alarmierung von Einsatzkräften mittels Digitalfunk verzeichnen. Dabei wurden TETRA Pager über das Einsatzleitsystem adressiert, und über die TETRA Infrastruktur benachrichtigt. Die Tests verliefen durchaus positiv und wir sind gespannt wie schnell sich diese neue Art der Alarmierung bei den Einsatzorganisationen durchsetzen wird.

Ob nun der eifrig twitternde amerikanische Präsident durch russische Hacker-Unterstützung ins Amt befördert wurde oder nicht, werden wir vermutlich nie erfahren. Klar ist allen Beteiligten jedoch, dass die Empfindlichkeit unserer IT-Systeme durch die zunehmende Öffnung an das Internet steigt und gleichzeitig auch die Abhängigkeit der Anwender von einer perfekt funktionierenden IT-Ausstattung. Wir sind daher alle gut beraten die IT-Sicherheit ausreichend in unseren Aktivitäten zu berücksichtigen. eurofunk hat schon vor einigen Jahren die Zertifizierung nach ISO:27001 unternehmensweit durchgeführt und wird die Ausweitung nach den Anforderungen des BSI Grundschutzes vornehmen. Damit wollen wir das gleiche Sicherheitsniveau im Unternehmen sicherstellen, wie es auch von den Leitstellen und deren Infrastruktur gefordert wird. ■



»Durch die zunehmende Öffnung an das Internet steigt die Empfindlichkeit unserer IT-Systeme und gleichzeitig auch die Abhängigkeit der Anwender von einer perfekt funktionierenden IT-Ausstattung.«

Dr. Christian KAPPACHER – Managing Director





# Themen

## AKTUELLES

Ein Rückblick auf das letzte Jahr .....	6
Alles beginnt mit einem Signal .....	8
Berufsfeuerwehr Graz und eurofunk – DANKE für 20 Jahre Treue .....	10
Kundenportal my eurofunk .....	11
Arbeitsplatzvielfalt .....	12

## PRAXIS

ILS Oberland-Weilheim – Pilotprojekt für TETRA-Alarmierung .....	15
Where are you? Koordinaten automatisch an die Leitstelle .....	16
Instant-Messaging-Dienste im Leitstellenumfeld .....	19
Zukünftige Technologien in Leitstellen? .....	20

## PRODUKTE, LEISTUNGEN

BASF setzt auf eurofunk Kommunikationssysteme .....	22
Leitstellenverbund Landesalarm- und Warnzentrale Kärnten .....	24
emc <sup>2</sup> VOIP – Berufsfeuerwehr Mannheim .....	25
emc <sup>2</sup> VOIP vernetzt Höxter, Lippe und Paderborn .....	26
ELDIS-Management-Suite Dienstplan .....	28
Digitalfunk Rotes Kreuz Oberösterreich .....	32

# Ein Rückblick auf das letzte Jahr

In der eurofunk NEWS 2017 haben wir über unsere Ernennung zum **Unternehmen des Jahres 2017**, durch die Wirtschaftskammer Salzburg, berichtet. Neben dem ersten Platz in dieser Kategorie wurden wir als erstes Unternehmen überhaupt gleich in zwei Kategorien nominiert und konnten mit dem dritten Platz in der Kategorie **Innovation** unsere hohe Qualität und den Innovationsgeist unserer Mitarbeiter untermauern. Diese zwei Auszeichnungen waren aber nur der Startschuss in ein Jahr voller spannender und erfolgreicher Ereignisse.

Im November 2017 fand die zweite Preisverleihung der Wirtschaftskammer Salzburg statt, erneut mit eurofunk Beteiligung. Bei unserer dritten Nominierung konnten wir die begehrte Trophäe zum **besten Lehrbetrieb Salzburgs** (Kategorie Großbetriebe) entgegennehmen. Man kann also sagen, das Sprichwort „aller guten Dinge sind drei“ hat sich 2017 für eurofunk zweifach bewahrt.

Die Auszeichnung zum Lehrbetrieb des Jahres macht uns sehr stolz, denn sie zeigt, dass unsere Bestrebungen den

Lehrlingen eine hervorragende Ausbildung zukommen zu lassen, auch von außen wahrgenommen werden.

Im ersten Halbjahr 2018 wurde eurofunk durch die Sparte Gewerbe und Handwerk der Wirtschaftskammer Österreich zu einem der **„Sieger aus Leidenschaft“** gekürt. Ebenfalls im ersten Halbjahr 2018 konnten wir uns über die Auszeichnung **„feuerwehfreundlicher Arbeitgeber“** des österreichischen Bundesfeuerwehverbandes freuen. Wir sind stolz darauf, dass eine Vielzahl unserer Mitarbeiter freiwillig der öffentlichen Sicherheit dienen und unterstützen sie gerne bei ihrer Mission Mitmenschen in Not zu helfen.

Das wir nicht aus Einzelkämpfern bestehen, sondern eine große Gemeinschaft sind und bei uns der Teamgeist stark ist, zeigt auch unsere Teilnahme an dem Businesslauf „business2run“ im April 2018. Mit 14 Teams á 3 Läufern stellten wir die größte Gruppe der knapp über 200 Teilnehmer aus 73 Firmen. Eines unserer Damenteams konnte sich sogar mit dem dritten Platz für das österreichweite Finale qualifizieren.

› **Wir möchten uns an dieser Stelle bei allen Kunden, Partnern und Mitarbeitern herzlich bedanken. Durch Ihr Mitwirken und treue Partnerschaft wurden erst alle diese Erfolge möglich.**



Dejan VUKOVIC



Abbildung 2: Lehrbetrieb des Jahres 2017



Abbildung 1: business2run



Abbildung 3: Feuerwehrendlicher Arbeitgeber

# Alles beginnt mit einem Signal

Jemand benötigt Hilfe in einer misslichen Lebenslage, Sensoren und Detektoren melden Überschreitungen der Grenzwerte oder Alarme lösen aus? All diese Ereignisse werden akustisch in Leitstellen signalisiert und erfordern Hilfeleistungen von ausgebildeten und erfahrenen Sicherheitskräften. Um diesen Sicherheitskräften die Arbeit so einfach wie möglich zu machen, haben wir aus unendlich vielen akustischen Möglichkeiten, im Rahmen eines Projektes mit der Fachhochschule Salzburg, für unterschiedliche Signaltypen Soundbausteine entwickelt. Diese ermöglichen es, Signale akustisch besser wahrzunehmen und ihnen direkt Prioritäten und Bedeutung zuzuordnen.

Auch wenn das Thema Signalisierung auf den ersten Blick eher trivial erscheint, ist die Verarbeitung der erzeugten Signale ausschlaggebend für den Erfolg eines Einsatzes. Bei genauerer Betrachtung ist die Signalisierung eine der komplexeren Funktionalitäten innerhalb einer Leitstelle.

In den europäisch Command and Control-Lösungen gibt es eine Vielzahl unterschiedlicher Signaltypen, welche sich je nach Anforderung in viele spezifische Signale mit konfigurierbarer optischer und akustischer Visualisierung sowie zuordenbaren Workflows oder Maßnahmen unterteilen.

Um diese Vielzahl an unterschiedlichen Signaltypen und der darin enthaltenen Informationen verarbeiten zu können, reicht eine optische und akustische Unterscheidung nicht aus. Ein individualisierbares und intelligentes Management regelt, wer, wie und wann, welche Informationen erhalten soll.

Wie bereits erwähnt, strömen viele unterschiedliche Signale auf die unterschiedlichen Rollen (Calltaker, Dispatcher, Sachbearbeiter etc.) ein. Nicht jedes Signal ist

auch für jeden relevant. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass einzelnen Anwendern nur die Informationen zur Verfügung gestellt werden, die sie zur Erfüllung ihrer Aufgaben benötigen.

Einfache Verteilungsverfahren, wie zum Beispiel Round-Robin oder gar nach dem Zufallsprinzip, sind hier nicht geeignet, sondern es geht um die Verteilung der Signale anhand folgender Kriterien:

- **Leitstelle** (bei Verbundleitstelle)
- **Organisation** (bei integrierten, bunten Leitstellen)
- **Arbeitsplatz**
- **Gebietszuständigkeit**
- **Signaltyp** (Notruf, Melder, Sprechwunsch, Erinnerungen etc.)
- **Benutzerrolle**
- **Benutzer**
- **Einsatz** (Wer bearbeitet aktuell den Einsatz, zu dem das Signal gehört?)
- **Rufnummer** (Wer hat einen evtl. vorherigen Anruf von dieser Nummer angenommen?)
- **Qualifikationen** (z. B. Sprache)

Mit einer intelligenten Verteilung von Signalen ist es jedoch noch nicht getan. In

weiterer Folge gilt es zu definieren, was bei den unterschiedlichen Signalzuständen (Eingang, Eskalation, Annahme, Beenden) im System passieren soll.

## Hier ein paar mögliche Beispiele:

- Wie oft bzw. in welchem zeitlichen Intervall sollte die akustische Signalisierung erfolgen?
- Soll das Signal mit einer Totmannüberwachung versehen werden?
- Soll bei Annahme automatisch ein Einsatz mit einem bestimmten Einsatztyp, Stichwort, Objekt bzw. weiteren vorbefüllten Informationen erzeugt werden?
- Sollen Maßnahmen bei Signaleingang oder Annahme automatisch ausgeführt werden?
- Sollen die Grundinformationen des Signals (Meldernummer, Fahrzeug-ID etc.) durch konfigurierbare Abfragen in den Stammdaten bzw. Einsatzdaten angereichert werden?
- Was soll passieren, wenn das Signal nicht innerhalb einer gewissen Zeit angenommen wird?



Christian REPASKI

Was die Optik und Akustik von Signalen betrifft, gibt es keine Grenzen. So kann es vorkommen, dass Leitstellen sehr ausgefallene Töne, wie z. B. Tiergeräusche oder Trommelwirbel, verwenden. Die unendliche Anzahl an Möglichkeiten kann jedoch dazu verleiten, dass man den Fokus auf das Wesentliche verliert. Disponenten könnten durch die hohe Anzahl verschiedenster Signale abgelenkt werden und der Lärmpegel in der Leitstelle könnte deutlich steigen. Da jedoch eine angenehme akustische Kulisse in einer Leitstelle wesentlich zur Senkung des Stresslevels beiträgt, ist eine übertriebene Individualisierung der eingehenden Signaltypen eher kontraproduktiv. Viele Leitstellen verzichten daher oft auf die akustische Komponente bei gewissen Signalen. Diese Maßnahme birgt jedoch das Risiko, dass eingehende

Signale unbemerkt bleiben. Um dieser Gefahr entgegenzuwirken, hat eurofunk gemeinsam mit Studenten der FH Salzburg im Rahmen eines Projektes für unterschiedliche Signaltypen Soundbausteine erstellt. Mithilfe dieser Soundbausteine lässt sich die Dringlichkeit und Bedeutung der einzelnen Signale besser wahrnehmen als zuvor.

In den eurofunk Command and Control-Lösungen gibt es für die vielfältigen Anforderungen entsprechende Möglichkeiten, die Signalisierung und Abarbeitung von eingehenden Ereignissen den individuellen Bedürfnissen der Leitstelle anzupassen. Da der Individualisierbarkeit theoretisch keine Grenzen gesetzt sind, gilt – wie so oft im Leben – auch hier die Empfehlung: „keep it simple!“



»Bei genauerer Betrachtung ist die Signalisierung eine der komplexeren Funktionalitäten innerhalb einer Leitstelle.«

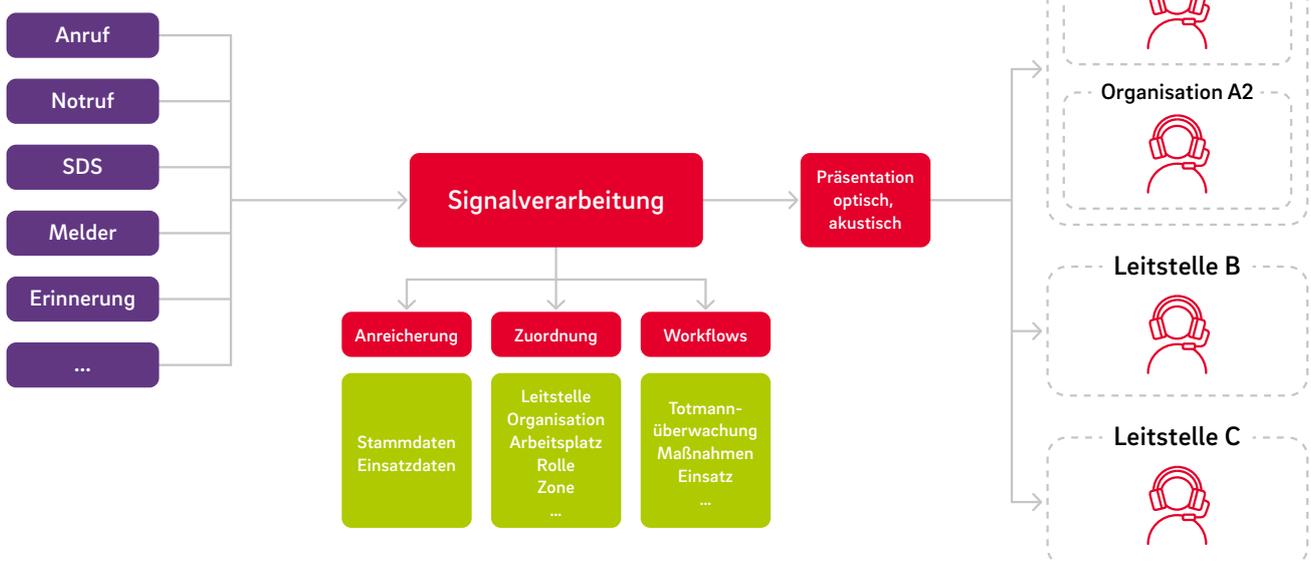


Abb. 1: Signalisierung

# Berufsfeuerwehr Graz und eurofunk – DANKE für 20 Jahre Treue



»Die prompte, unkomplizierte und unbürokratische Betreuung auch jenseits der geschlossenen Verträge ist ein wesentliches Qualitätsmerkmal in der Zusammenarbeit mit **eurofunk** als Lieferant.«

Mag. Dr. Klaus BAUMGARTNER,  
Branddirektor der Berufsfeuerwehr Graz

1998 ging die Brandmeldezentrale der Berufsfeuerwehr Graz am Lendplatz mit einer eurofunk Einsatzleitsystemtechnik in Betrieb. Das Projekt wurde im Sinne der richtungweisenden Vision „alle für den Betrieb einer Leitstelle erforderlichen Systeme in eine homogene und intuitiv zu bedienende IT-Infrastruktur zu integrieren“ umgesetzt. „Der Zuschlag für die Firma eurofunk erfolgte u.a. aufgrund der umfassenden Kompetenz als Leitstellenkomplettausstatter, so der zuständige Referatsleiter Nachrichtentechnik der Berufsfeuerwehr Graz, Hr. Karl Fürpaß.

#### Der Leistungsumfang beinhaltet:

- Einsatzleitrechner- und Kommunikationstechnik
- Funksysteme
- Fahrzeugdatenterminals
- Medienausstattung
- Wachalarmierung
- Verwaltungssoftware für Einsatznachbearbeitung und Berichtswesen

Für Mag. Dr. Klaus Baumgartner, Branddirektor der Berufsfeuerwehr Graz, hat die Erreichbarkeit der Brandmeldezentrale für die Bürger und die einwandfreie Funktion der Leitstellentechnik oberste Priorität. Diese Betriebssicherheit ist durch die Wartungs- und Servicevereinbarung, die seit Inbetriebnahme der Technik besteht, gegeben. Wesentlich dabei ist die maßgeschneiderte Ausgestaltung dieser Vereinbarung auf die Gegebenheiten der Berufsfeuerwehr Graz. Leistungen, die durch das Referat Nachrichtentechnik der Berufsfeuerwehr erbracht werden können, wirken sich kostenmindernd im Betrieb der Anlagen aus. Zudem können

Wiederherstellzeiten bei Störungen verkürzt werden. Ist Unterstützung durch eurofunk erforderlich, so steht diese unmittelbar über Fernwartungszugriff bzw. kurzfristig innerhalb der vereinbarten Service Level Agreements vor Ort zur Verfügung. „Die prompte, unkomplizierte und unbürokratische Betreuung auch jenseits der geschlossenen Verträge ist ein wesentliches Qualitätsmerkmal in der Zusammenarbeit mit eurofunk als Lieferant“, so Mag. Dr. Klaus Baumgartner.

Wir von eurofunk bedanken uns sehr herzlich für diese langjährige partnerschaftliche Verbindung und das uns entgegengebrachte Vertrauen! 



Stefan HUTTER

# Kundenportal my eurofunk



Laura BUCHEGGER

## DAS KUNDENPORTAL AUF DER EUROFUNK WEBSITE

In der letzten Ausgabe konnten wir Ihnen unser neues Corporate Design vorstellen. Seitdem hat sich viel an dem Erscheinungsbild von eurofunk getan und seit kurzem können Sie den frischen eurofunk Look auch auf der Website erleben. Die Website hat dabei nicht nur einen neuen Anstrich bekommen, vielmehr haben wir uns auf eine übersichtliche und klare Kommunikation unserer Lösungen konzentriert.

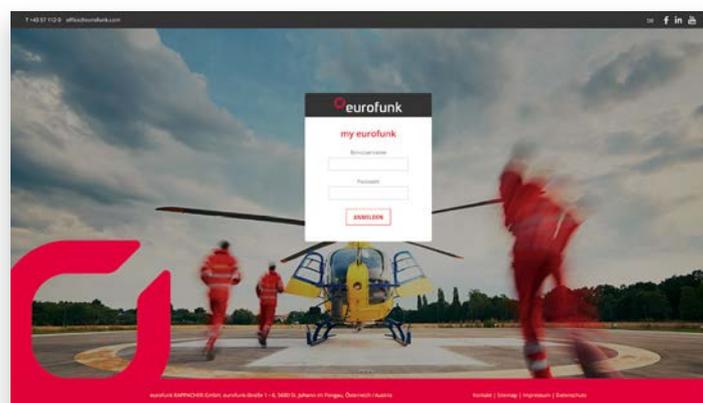
Die Einführung des Kundenportals „my eurofunk“ auf der neuen Website war uns dabei ebenfalls ein besonderes Anliegen. „my eurofunk“ ermöglicht nämlich in Zukunft neue Wege der Kollaboration mit unseren Kunden und Partnern.

Übersichtlich auf der Website stellt Ihnen das Kundenportal bedarfsabhängig bestimmte Anwendungen dar. Somit haben Sie in Zukunft Applikationen wie z. B. helpLine oder SharePoint auf einen Blick und können bequem zwischen diesen wechseln.

## WIE KOMME ICH ZUM „MY EUROFUNK“ KUNDENPORTAL?

Über unsere Website gelangen Sie entweder per Klick auf „Anmelden“ in der Kopfzeile oder über den Menüpunkt „SERVICE – Kundenportal“ zum „log in“-Bereich. Nachdem Sie sich angemeldet haben, kommen Sie zu Ihrer persönlichen „my eurofunk“-Seite.

Das Kundenportal ermöglicht einen „Single Sign-on“ für alle gemeinsam genutzten Anwendungen. Es ermöglicht Ihnen einen zentralen, einfachen, schnellen und strukturierten Zugriff auf die verschiedenen Applikationen. Mit nur einem Klick auf das entsprechende Symbol wird die gewünschte Anwendung in einem neuen Fenster geöffnet. Damit bleibt die Kundenportalseite immer geöffnet und Sie können schnell und einfach weitere Anwendungen öffnen.



➤ Falls Sie noch keinen Log-In haben oder allgemein Fragen zu „my eurofunk“ haben, wenden Sie sich bitte jederzeit an das eurofunk Service Team!

# Arbeitsplatzvielfalt

Der Softclient ist eine kostengünstige Ergänzung zu den Hauptarbeitsplätzen. Es handelt sich hierbei um eine Software, die eine vereinfachte Version des IDDS UCiP Arbeitsplatzes darstellt. Die Software kann einfach auf Desktop-PCs oder Laptops installiert und betrieben werden. Zum Einsatz kommt der Softclient in Form von Arbeitsplätzen außerhalb der Leitstellräume (z. B. Führungs- und Lagerräumen) und als Ersatzarbeitsplätze, die nur in Ausnahmesituationen besetzt werden.





Johann DOPPLER



Als reine Softwarelösung lässt sich der Softclient problemlos auf Desktop-PCs oder Notebooks installieren. Ergänzt werden kann der Softclient mit den Hardwarekomponenten eTalk und eHAP. Im Kernbereich der Leitstelle, also in den Leitstellenräumen selbst, sind nach wie vor die gewohnten umfangreichen Hauptarbeitsplätze vorherrschend und auch notwendig. Diese benötigen ergänzende Hardware für beispielsweise bestmögliche Akustik, um mehr als drei Lautsprecher zu nutzen, den Touchscreen und den Leitstellentisch um im Tisch verbaute Geräte zu steuern (z. B. Stummschalten des eingebauten Radios bei aktivem Gespräch).

## SOFTCLIENT

Eine Besonderheit des Softclients ist, dass er funktional nicht eingeschränkt ist. Der Softclient ist so wie ein Hauptarbeitsplatz

direkt an die restliche Systemtechnik angebunden. Es wird die Software der Hauptarbeitsplätze eingesetzt. So stehen z. B. die Notrufabfrage, die Funkabfrage und die Kurzzeitdokumentation vollumfänglich zur Verfügung. Auch bei der Erweiterbarkeit hat der Softclient keine Nachteile. Sobald ein Feature für Hauptarbeitsplätze verfügbar ist, funktioniert es auch auf dem Softclient.

Abstriche bei Funktionalitäten müssen lediglich an Arbeitsplätzen gemacht werden, die nicht über bestimmte Hardwarekomponenten verfügen. So kann man z. B. nicht acht Lautsprecher an einem Laptop anschließen um acht physikalisch unabhängige Audiowege bedienen zu können.

Neben der reinen Softclientlösung hat eurofunk die Hardwarekomponenten eTalk und eHAP entwickelt. Ein Feature ist, dass beide Komponenten einzeln verwendet werden können. →

## Arbeitsplatzvielfalt



### eTALK

Zusammen bilden das eTalk und eHAP die eurofunk eigens entwickelte Besprechungseinrichtung. Das eTalk wird auf dem Tisch platziert und zur Bedienung stehen zwei getrennte Lautsprecher, ein internes oder ein wahlweise externes Mikrofon mit visueller Pegelanzeige sowie Touchtasten zur Bedienung von Sprechaste, Lautstärke oder Wahl der Sprechwege zur Verfügung. Ein Schwannenhalsmikrofon kann zum Freisprechen direkt an das eTalk angebracht werden. Das eTalk ist mit dem Softclient verbunden, der auf einem handelsüblichen Desktop-PC oder Laptop läuft. Es ist für den 24/7 Betrieb speziell für die Funk- und Notrufabfrage ausgelegt. Sowohl eTalk als auch eHAP sind mit den Kommunikationssystemen IDDS UCiP und emc<sup>2</sup> VOIP von eurofunk kompatibel.

### eHAP

Der eHAP ist speziell für die Funk- und Notrufabfrage ausgelegt. In einem ergonomisch geformten, äußerst robusten Gehäuse sind das Mikrofon, die Hörkapsel und eine bequem bedienbare PTT untergebracht. Verfügbar ist der eHAP in zwei Varianten, einmal als eHAP mit spezieller Schnittstelle für die optimale Verbindung mit anderen eurofunk Komponenten und als eHAP USB mit USB-Schnittstelle. Der Handapparat ist mit den Kommunikationssystemen IDDS UCiP und emc<sup>2</sup> VOIP von eurofunk kompatibel. ■



#### Das eTalk bietet:

- **3 unabhängige Audiowege:**
  - Freisprechmikrofon und Lautsprecher für aktives Gespräch (integriert)
  - Mithörlautsprecher (integriert)
  - Optional Anschluss eines weiteren externen Lautsprechers, z. B. für Anruftöne und Wiedergabe Kurzzeitdokumentation separat vom Mithörlautsprecher
- **PTT Taste, Lautstärkeregelung, Mikrofon Mute,**
- **moderne Touch-Sensorik**
- **Indikator/Anzeige für Mikrofonpegel**
- **Anschlussmöglichkeiten für**
  - einen Handapparat wie beispielsweise eHAP
  - bis zu zwei Hörsprechgarnituren (Headset), z. B. für Lehrer-/Schülerbetrieb
  - weitere Peripherie wie Fußsendetaste und Andon-Lampe, z. B. für Belegt-Anzeige

# ILS Oberland-Weilheim – Pilotprojekt für TETRA-Alarmierung



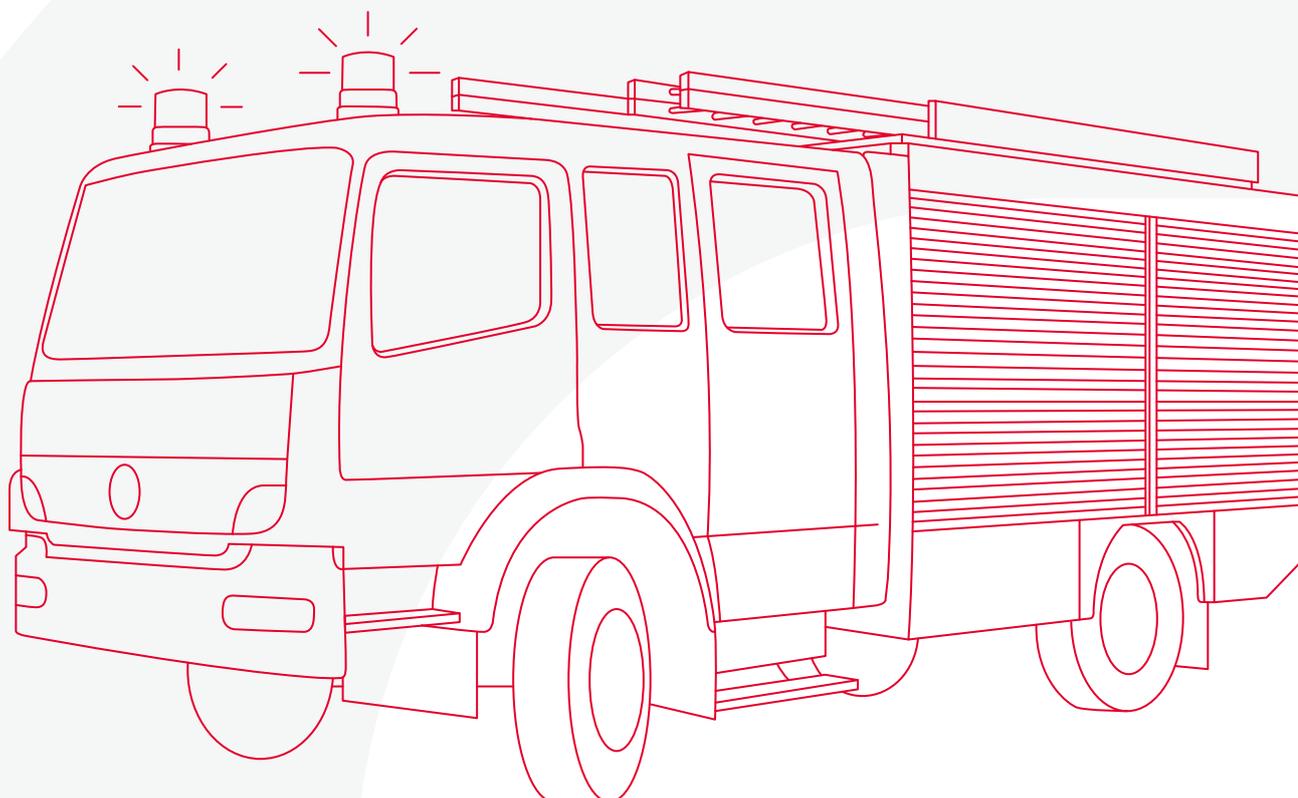
Brigitte FRITZENWALLNER

Die TETRA-Alarmierung ist im Jahr 2018 ein zentrales Thema in Bayern. Das Konzept für diese Funktionalität sieht vor, dass im Regelbetrieb über ELDIS III alarmiert wird. Dabei sind zwei TETRA-Gateways (kurz TEGAs) in Betrieb. In der Rückfallebene wird die Alarmierung über ein definiertes Festfunkgerät (kurz FRT) abgewickelt.

Bevor die TETRA-Alarmierung in der ILS Oberland-Weilheim in den Echtbetrieb integriert wurde, fand der erste Test zur Qualitätssicherung in der Feuerweherschule Geretsried statt. Dort wurden gemeinsam mit der Projektgruppe Dignet sämtliche Funktionen gemäß den Anforderungen akribisch geprüft und nachgeschärft.

Nach Abschluss der Ertüchtigung der Pilotleitstelle fanden wiederum Qualitäts-

sicherungsmaßnahmen statt. Gemeinsam mit der Leitstelle und der Projektgruppe Dignet wurden Tests im Echtssystem durchgeführt, die anschließend mit der Übergabe in den Flächentest endeten. Bei diesem Flächentest werden nun im gesamten Leitstellengebiet Oberland-Weilheim Testszenarien in der Fläche abgewickelt. Dies stellt die letzte Maßnahme für die Freigabe der Ausrollung der TETRA-Alarmierung in den Feuerwehr- und Rettungsleitstellen in Bayern dar. ■



# Where are you? Koordinaten automatisch an die Leitstelle



**Die Lokalisierung von Anrufern ist eine der wichtigsten Aufgaben, um im Notfall möglichst rasch Hilfe leisten zu können. Die technischen Entwicklungen in diesem Bereich werden immer besser und so kann das Personal in den Leitstellen schnellere, einfachere und genauere Standortermittlungen durchführen.**

Neben der Übertragung der Notruf-Standortdaten gemäß TR Notruf in Deutschland oder der Handyortung für Leitstellen in Österreich gewinnt aufgrund gesetzlicher Vorgaben auch der eCall mehr und mehr an Bedeutung. Die Situation in den Leitstellen ist jedoch noch alles andere als optimal. Auch wenn bei eCalls die übertragenen Positionen aufgrund einer Positionsermittlung via GPS-Empfänger relativ genau sind, ist die Anzahl ankommender eCalls in den Leitstellen aktuell noch sehr gering. Dies wird sich nur langsam mit neueren Fahrzeugen ändern, da dieses automatische Notrufsystem von der EU für Kraftfahrzeuge vorgeschrieben ist, die nach dem 31. März 2018 erstmalig zugelassen werden. Auch können mit eCall keine Notrufe von herkömmlichen Mobiltelefonen geortet werden, da sich eCall rein auf die Nutzung in Kraftfahrzeugen beschränkt.

Bei Notrufstandortdaten und Handyortung besteht das Problem, dass die an die Leitstellen übermittelten Positionsdaten oft zu ungenau sind. Dies führt dazu, dass die Positionsermittlung aktuell fast ausschließlich durch den Provider durchgeführt und daher nur auf Basis der Netzinfrastruktur ermittelt werden kann. Daten des Endgerätes, wie GPS-Empfänger oder WLAN bleiben bei diesen Methoden außen vor. Die Genauigkeit der Standortermittlung liegt daher oft im Bereich von mehreren Kilometern.

Zusätzliche Methoden der Standortermittlung versprechen jedoch eine wesentliche Verbesserung für die Leitstellen. Eine dieser Vorgehensweisen ist, dem

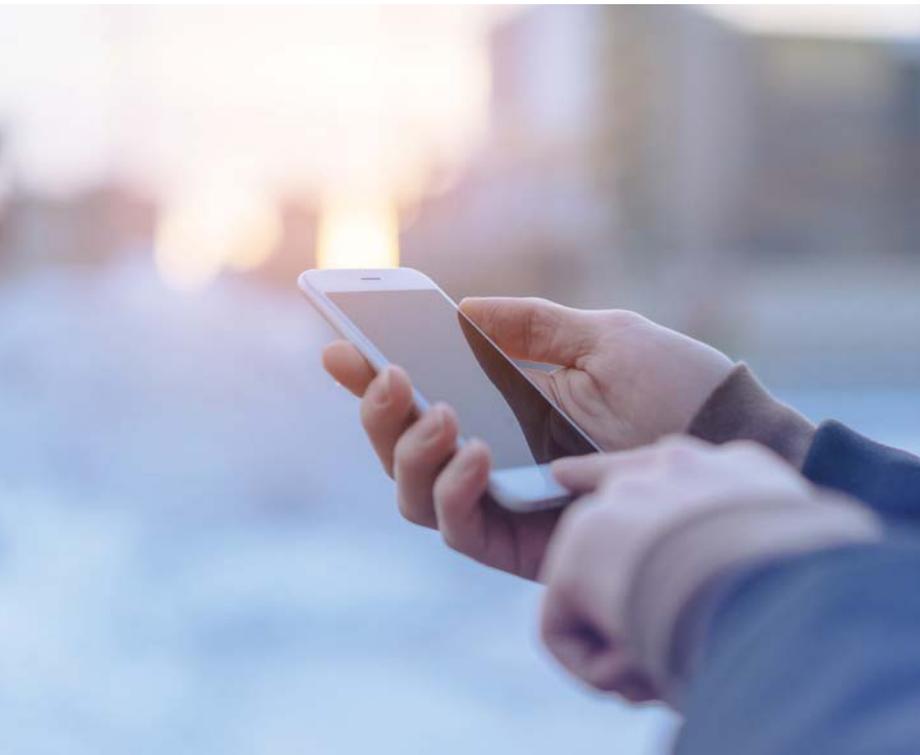
Notrufenden eine SMS mit einem Link (Internet-Adresse) zu schicken. Durch Öffnen des Links kann die Leitstelle Mithilfe des Handys des Notrufenden eine Positionsermittlung durchführen. Solche Dienste werden zum einen von Dienstleistern bereitgestellt (z. B. Smart Locator oder Convexis) und zum anderen von Leitstellen selbst implementiert. Oft bieten solche Lösungen noch Zusatzfunktionen wie das Senden von Fotos an. Auch wenn solche Lösungen eine genauere Lokalisierung versprechen, sind damit Nachteile verbunden. So muss, neben einer aktiven Nutzerinteraktion, das Mobiltelefon eine Internetverbindung aufbauen können und die Standortübermittlung via Browser muss aktiviert sein. Diese Hürden überfordern so manchen Nutzer und somit kommt eine Ortung auf diese Weise nicht zu Stande.

Deshalb setzt sich aktuell eine weitere Methode mehr und mehr durch „Advanced Mobile Location“ (AML). AML ist eine, vor allem von Google getriebene, weltweite Initiative, das Problem der Standortermittlung von Mobiltelefonen beim Absetzen von Notrufen zu beseitigen. Mobiltelefone, welche AML unterstützen, setzen nach Wählen des Notrufes automatisch mehrere SMS mit den aktuellen Standortdaten ab. Dabei werden sowohl GPS-Empfänger des Mobiltelefons aktiviert als auch vorhandene WLAN-Netze zur Lokalisierung verwendet. Mehrere SMS werden versendet, da meist erst nach mehreren Sekunden akkurate Standortdaten übermittelt werden können. Eine Nutzerinteraktion ist nicht notwendig, alle Aktivitäten werden automatisch im Hintergrund durchgeführt. →



Martin JÖRG

## Where are you? Koordinaten automatisch an die Leitstelle



Auswertungen aus Finnland zeigen, dass die Genauigkeit der übermittelten Daten in 77 % der Fälle in einem Radius < 50 m liegt und drei bis vier Standort-SMS für diese Genauigkeit benötigt werden.

AML wird von Mobiltelefonen mit dem Betriebssystem Android ab Version 2.3 unterstützt. 99 % aller Android Telefone unterstützen demnach, gemäß Aussagen von Google, AML. Google selbst verbessert die Funktionen im Rahmen des Projektes „Emergency Location Services“ (ELS) ständig und will in Zukunft bessere Angaben liefern, vor allem im Indoor-Bereich durch Nutzung der vorhandenen WLAN-Informationen (z. B. Angabe des Stockwerks).

Auch Apple Mobiltelefone sind ab iOS-Version 11.3 in der Lage, AML zu nutzen. Somit ist ab dem Modell iPhone 5s (vorausgesetzt, das Betriebssystem ist auf aktuellstem Stand) sichergestellt, dass die wertvollen Daten übermittelt werden können.

Aus Ländern wie Großbritannien und Finnland gibt es erste Erfahrungen mit AML im Flächenbetrieb. In Österreich und Deutschland werden AML-Daten noch nicht flächendeckend an Leitstellen übergeben. In Deutschland läuft aktuell ein Pilotbetrieb durch die ILS Freiburg. Zum dortigen AML-Endpunkt hat **eurofunk** bereits eine Prototypschnittstelle implementiert und getestet. Ein Echtbetrieb

steht noch bevor, zumal auch noch rechtliche Rahmenbedingungen final geklärt werden müssen, da es sich um datenschutzrechtlich sensible Informationen handelt. Dienstleister wie XLAB mit dem Dienst Smart Locator bieten ebenfalls die Übermittlung von AML-Daten für Leitstellen an.

Aufgrund der Vorteile und der Verbreitung von AML-fähigen Mobiltelefonen sind wir sicher, dass die Abfrage von AML-Daten sehr bald zu einem „Must-have“ für Leitstellen wird. Ob dies über verschiedene Dienstleister oder eine zentrale Non-Profit-Einrichtung geschieht, ist aktuell noch unklar. Die Ortung von Notrufen via Mobiltelefon wird damit in Zukunft jedoch massiv erleichtert werden. ■

#### Quellen:

[www.eena.org/pages/aml](http://www.eena.org/pages/aml)  
[www.eena.org/news/apple-announces-aml#.Wn192qjzPY](http://www.eena.org/news/apple-announces-aml#.Wn192qjzPY)  
[www.crisisresponse.google.com/emergencylocation-service/](http://www.crisisresponse.google.com/emergencylocation-service/)  
[www.eena.org/events/eena-workshop-on-aml](http://www.eena.org/events/eena-workshop-on-aml)  
[www.slideshare.net/EENA-112](http://www.slideshare.net/EENA-112)  
[www.slideshare.net/EENA-112/advanced-mobile-location-aml-96385619](http://www.slideshare.net/EENA-112/advanced-mobile-location-aml-96385619)  
[www.slideshare.net/EENA-112/advanced-mobile-location-aml-96385967](http://www.slideshare.net/EENA-112/advanced-mobile-location-aml-96385967)  
[www.slideshare.net/EENA-112/advanced-mobile-location-aml-96385617](http://www.slideshare.net/EENA-112/advanced-mobile-location-aml-96385617)  
[www.slideshare.net/EENA-112/advanced-mobile-location-aml](http://www.slideshare.net/EENA-112/advanced-mobile-location-aml)

# Instant-Messaging-Dienste im Leitstellenumfeld



Christian REPASKI

**Leitstellen im öffentlichen wie auch industriellen Bereich sind heute mehr als je zuvor Sammelstelle und Drehscheibe für den Informationsaustausch. Früher wurden Informationen ausschließlich verbal ausgetauscht. Heutzutage steigt der Bedarf, Daten basierende Informationen zwischen den Einsatzkräften untereinander und mit der Leitstelle über Instant-Messaging-Dienste auszutauschen.**

Dank der immer flächendeckenderen Verfügbarkeit breitbandiger Netze (3G, LTE/4G) sowie dem Ausblick auf den kommenden Mobilfunkstandard 5G, der es ermöglicht, anwendungsfallbezogene Slices zu definieren, werden durch die Nutzung von Smartphones und anderen mobilen Endgeräten neue Möglichkeiten für Einsatzorganisationen entstehen.

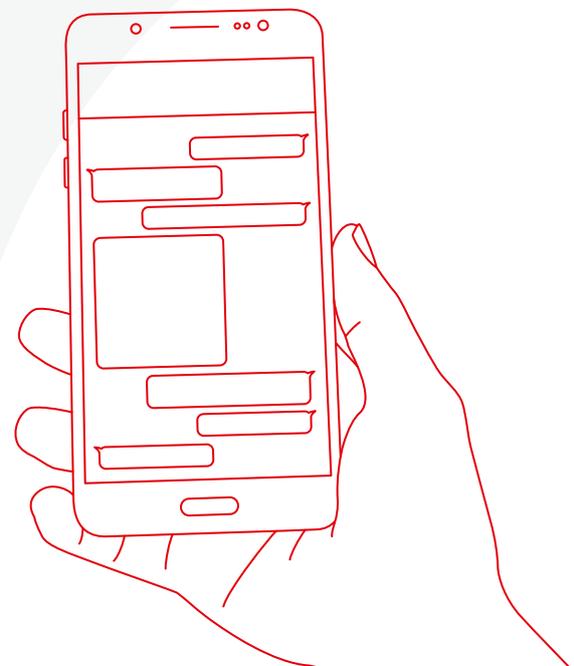
Öffentliche Instant-Messaging-Dienste aus dem privaten Umfeld wie z. B. WhatsApp oder Telegram bieten viele Vorteile wie der E2EE, Ende-zu-Ende-Verschlüsselung der übertragenen Daten. Deshalb werden sie auch mithilfe des privaten Smartphones oft von Einsatzkräften im Dienst genutzt. Der Einsatz solcher öffentlichen Instant-Messaging-Dienste wirft neben dem unumstrittenen Mehrwert aber auch die Frage nach dem Datenschutz und der Verlässlichkeit/Verfügbarkeit auf. Hier hat sich in den letzten Jahren ein Markt entwickelt, der sich auf die Entwicklung mobiler Applikationen für Sicherheitsorganisationen spezialisiert hat.

**Doch welche Funktionen haben solche Instant-Messaging-Dienste, die einer Leitstelle von Nutzen sein können?**

Aus unserer Sicht steht an oberster Stelle die Möglichkeit der Anbindung einer REST oder SOAP-Schnittstelle, um den Datenaustausch und die Steuerung aus dem Einsatzleitsystem heraus zu ermöglichen. Neben einer Plattformunabhängigkeit, egal ob

Android, iOS, Web-Browser oder Desktop, sollte auch die Einbindung sowie Anpassung des Messenger-Clients an das Userinterface des Einsatzleitsystems möglich sein. Dass der Datenaustausch in verschlüsselter Form erfolgen sollte, versteht sich von selbst. Auch die Möglichkeit einer Einzel- und Gruppenkommunikation muss bestehen. Letztere sollte die Möglichkeit bieten, einsatzbezogene Gruppen über die Schnittstelle zum Einsatzleitsystem zu bilden und wieder aufzulösen. Die Abfrage der aktuellen GPS-Position sowie die Möglichkeit des gemeinsamen Dateizugriffs auf Online- oder Offline-Inhalte ist ebenso von Bedeutung, wie die Möglichkeit des Betriebs auf seiner eigenen, redundanten Infrastruktur. Durch die Anbindung von zusätzlichen, teilweise auf künstlicher Intelligenz basierenden Services wie Textübersetzungen, Bilderkennung oder Spracherkennung, ergeben sich viele weitere Möglichkeiten der Komfort- und Effizienzsteigerung.

Ob sich die Instant-Messaging-Dienste zu einer Art „One-for-All“ Applikationen entwickeln, über die jegliche Kommunikation (Sprache, Daten, Status etc.) von Einsatzkräften und Leitstelle abgewickelt wird, bleibt abzuwarten. Jedoch ergibt sich durch den raschen Fortschritt im Bereich des 5G-Mobilfunkstandards enorm viel Potenzial im Punkt Echtzeitkommunikation. ■



# Zukünftige Technologien in Leitstellen?



„In meiner Tätigkeit als Produktmanager Innovations und auch aus großem eigenen Interesse befasse ich mich leidenschaftlich mit neuen Technologien und beobachte deren Entwicklung. Einige davon sowie deren mögliche Auswirkungen und Nutzen auf Leitstellen möchte ich Ihnen hier vorstellen.“

## 5G

Dieser neue Mobilfunkstandard wird definitiv vieles verändern und bisher Unmögliches möglich machen. Neben einer bis zu 100-fach höheren Bandbreite (bis zu 10 GBit/Sek.) wird auch die Latenz im einstelligen Millisekundenbereich für quasi „Echtzeitkommunikation“ sorgen. Durch die Möglichkeit des Slicings (Virtualisierung innerhalb des 5G-Netzes) können in einem Netz virtuelle, abgeschottete und anwendungsspezifische Bereiche und Prioritäten geschaffen werden. Durch 5G könnten so z. B. Home-Office Leitstellenarbeitsplätze, Echtzeitanbindung von IoT (Internet of things) – elektronische Geräte, die mit dem Internet





Christian REPASKI

verbunden sind – oder Streaming von Echtzeitvideos von Drohnenaufnahmen umgesetzt werden, ohne sich groß über das Thema Netzwerkanbindung Gedanken machen zu müssen.

Es gilt also abzuwarten, in wie weit die 5G-Roadmap tatsächlich einen Einsatz außerhalb von Laborbedingungen ab 2020 bringen wird. Die Antennenlandschaft wird aufgrund des hohen Frequenzbereiches und der kurzen Reichweite auf alle Fälle einen starken Zuwachs bekommen.

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI, KÜNSTLICHE INTELLIGENZ)

Hier geht es im Wesentlichen um Intelligenzleistungen, die bisher dem Menschen vorbehalten waren. Diese Technologie hat zwar in den letzten Jahren enorme Fortschritte gemacht (Texterkennung, Spracherkennung, Bildanalysen u. v. m.), steckt aber im Vergleich zu manchen Kinofilmszenarien nach wie vor in den Kinderschuhen. Dennoch wird AI sowohl im privaten als auch im Leitstellenumfeld immer weiter vordringen und dazu dienen, Entscheidungen, die aktuell nur durch jahrelange Erfahrung möglich sind, auf einfachste Weise zu treffen oder zumindest Empfehlungen vorzuschlagen. Als Beispiel ist hier die Sprachanalyse bei der Notrufannahme oder auch die automatische Erstellung eines Dispositionsvorschlags – ohne die derzeit noch notwendige umfangreiche Datenversorgung – zu nennen. Bei allem technologischen Fortschritt wird AI aber bei allen Themen, bei denen es um Emotionen, zwischenmenschlichen Beziehungen oder „Liebe und Gespür“ geht, den Menschen noch lange nicht ersetzen können. Auch wenn es mittlerweile bereits auf AI basierende Chatbots für Psychotherapie gibt.

## BLOCKCHAIN

Glaubt man den vielen Aussagen auf Technik-Kongressen, so wird Blockchain unser Leben in den nächsten Jahren stark verändern und dies betrifft nicht nur die Finanzwelt. Ganz grob geht es um spezielle Datenbanken die Transaktionsdaten ohne eine zentrale Kontrollinstanz, ohne die Notwendigkeit des gegenseitigen Vertrauens und mit vollkommener Transparenz verwalten können. D. h., es geht um dezentrale, verteilte Transaktionen und Daten, welche durch ihre zigfachen Kopien sowie Echtheitsbestätigung mittels Hashwert, ohne einem zentralen Broker abgewickelt werden.

Zugegeben, einen wirklichen praktischen Nutzen im Leitstellenumfeld erkenne ich aktuell noch nicht, aber ich sehe diese Technologie als generellen technischen „Enabler“, der zum Beispiel für aktuell komplexe und wartungsintensive Datenverteilungsmechanismen in dezentralen Leitstellensystemen verwendet werden könnte. Auch im Bereich des Datenaustausches über Schnittstellen könnte die Blockchain-Technologie neue Möglichkeiten bieten.

## DevOps

Bei DevOps handelt es sich um einen ständigen Lern-, Veränderungs- und Verbesserungsprozess im Bereich Softwareentwicklung und Systemadministration, um rasch und flexibel auf Veränderungen reagieren zu können. Nicht immer gehen Flexibilität und Qualität einher, daher gilt es, bei DevOps die Qualität durch weitestgehend automatisierte Qualitätssicherung zu berücksichtigen.

Blickt man auf viele browserbasierte Applikationen im privaten Umfeld, so ist hier DevOps schon lange ein De-Facto-Standard. Das bedeutet, dass wir als Anwender gar nicht mehr mitbekommen, in welcher Häufigkeit neue Versionen eingespielt werden, um ein kurzfristig erkanntes Problem näher zu analysieren oder einfach nur die Auswirkung einer Änderung an einer bestimmten Benutzergruppe zu testen. Unter dem Stichwort „Continuous Deployment“ werden quasi minütlich neue Versionen freigegeben und umgehend auf Erkenntnisse daraus reagiert. In Leitstellen ist das heutzutage noch schwer vorstellbar, gibt es hier doch oftmals mehrere vorgelagerte und zeitintensive Test- und Abnahmephasen bevor eine neue Version produktiv geschaltet wird.

DevOps in Zusammenhang mit klassischen, dezentralen Desktop-Applikationen und Desktop-Lösungen sehe ich eher nicht, jedoch im Hinblick auf zukünftige cloudbasierte Leitstellenlösungen wird DevOps sicherlich eine maßgebliche Rolle spielen. ▲

» **Bei allen Überlegungen, diese Technologien im Leitstellenumfeld einzusetzen, steht natürlich immer die Frage nach dem „Mehrwert“ im Vordergrund und oftmals erschließt sich dieser leider nicht immer auf den ersten Blick.**

# BASF setzt auf eurofunk Kommunikations- systeme

Im Herbst 2017 wurde das Kommunikationssystem emc<sup>2</sup> VOIP des Leitstandes der BASF Rückstandsverbrennung am Standort Ludwigshafen erfolgreich aufgebaut und in Betrieb genommen.





Benjamin IFEN

Der Leitstand unterstützt die Mitarbeiter bei der Leitung des Prozesses der Rückstandsverbrennung. Dabei werden Produktionsrückstände (nicht recyclebare Abfälle) unter Energiegewinnung verwertet. Die Messwarte überwacht und regelt hierbei die Verbrennungsöfen und die zugehörigen Subsysteme. Die Kommunikation der Messwarte mit den Mitarbeitern im Bereich der Rückstandsverbrennung erfolgt hierbei über verschiedene Subsysteme. Zusätzlich werden etwaige Alarmer ebenfalls aus der Messwarte heraus gesteuert.

Die Kommunikation als auch die Alarmierung wird durch das eurofunk Kommunikationssystem emc<sup>2</sup> VOIP zentral gesteuert.

Die Rolle des emc<sup>2</sup> VOIP ist es, bisher verschiedene Kommunikationseinrichtungen zu einem übergeordneten, hochverfügbaren, IP-basierten Kommunikationssystem zusammenzufassen. Es stellt an den Arbeitsplätzen eine einheitliche Anzeige und Bedienung für die verschiedenen Kommunikationseinrichtungen zur Verfügung. Die Bedieneinheit besteht pro Arbeitsplatz aus

einem Touchscreen und einer passenden Sprechereinrichtung. Die Verbindung an die vorhandenen Kommunikations- und Alarmierungseinrichtungen, wie beispielsweise SIP-basierte Telefonie, Telefonbuch-Import, elektrische Lautsprecheranlage (ELA) und Analogfunk, werden über entsprechende Schnittstellen realisiert.

Für die obige Aufgabe stellt das emc<sup>2</sup> VOIP durch seine Schnittstellenvielfalt, hohe Verfügbarkeit, Individualisierbarkeit und flexible Erweiterbarkeit, die optimale Lösung dar.



Messwarte der BASF Ludwigshafen für die Rückstandsverbrennung.

# Leitstellenverbund Landesalarm- und Warnzentrale Kärnten



Stefan HUTTER

Die bereits mehr als 15 Jahre andauernde Erfolgsgeschichte der partnerschaftlichen und vertrauensvollen Zusammenarbeit zwischen der Landesalarm- und Warnzentrale Kärnten und eurofunk findet mit der Vertragsunterzeichnung für das landesweite Projekt „LAWZ Kärnten Leitstellenverbund 3.0“ im Mai 2018 seine Fortführung.



»Das landesweite Verbundkonzept von drei Leitstellen und den abgesetzten Bezirksalarm- und Warnzentralen ist ein wichtiger Meilenstein für das Land Kärnten hinsichtlich der Alarmierungssicherheit für die Bevölkerung.«

LR Ing. Daniel FELLNER  
Feuerwehrreferent

Die Zuschlagsentscheidung wurde nach dem Bestbieterprinzip auf Grundlage eines Schemas, in dem der Preis, die Qualität der angebotenen Leistungen und das Projektabwicklungskonzept bewertet wurde, zugunsten von eurofunk getroffen.

Neu gegenüber dem derzeitigen Konzept mit einem Leitstellenstandort ist der Leitstellenverbund. Dieser erstreckt sich über die Standorte der LAWZ Kärnten in Klagenfurt, die Einsatzzentrale der Berufsfeuerwehr Klagenfurt und die Einsatzzentrale der Feuerwehr der Stadt Villach. Dabei werden die Bezirksalarm- und Warnzentralen als Teil des Leitstellenverbundes mit abgesetzten Arbeitsplätzen in die einheitliche Systemtechnik integriert. Der Landesfeuerwehrreferent LR Ing. Daniel Fellner betont, dass durch dieses Konzept die wirtschaftlichste und bestmögliche, flächendeckende Alarmierungsversorgung zur Verfügung gestellt wird. Dieses landesweite Verbundkonzept von drei Leitstellen und den abgesetzten Bezirksalarm- und Warnzentralen ist ein Meilenstein für das Land Kärnten hinsichtlich der Alarmierungssicherheit für die Bevölkerung.

„Die Systemtechnik der Firma eurofunk stellt sicher, dass sich die Leitstellen des Verbundes im Bedarfsfall unterstützen und sogar gegenseitig vertreten können“, so Landesfeuerwehrkommandant Ing. Rudolf Robin. Kann der Betrieb in einer Leitstelle durch Umwelteinflüsse, wie z.B. Zerstörung, Bombendrohung oder Kontamination, nicht mehr aufrechterhalten werden, wird dieser durch eine andere Leitstelle für das betroffene Gebiet weitergeführt. Im Falle einer Starklastsituation können Arbeitsplätze einer entfernten Leitstelle die betroffene Leitstelle unterstützen und so die adäquate Notrufannahme und Alarmierung der Einsatzeinheiten sicherstellen. Durch die technische und organisatorische Umsetzung des „Free Seating-Konzeptes“ ist es dabei unerheblich, von welchem Leitstellenstandort bzw. von welchem Arbeitsplatz aus ein Leitstellenmitarbeiter operiert.

Wir von eurofunk sind stolz darauf, dieses technologisch richtungsweisende Projekt für das Land Kärnten realisieren zu dürfen und bedanken uns sehr herzlich für die langjährige Treue und das uns entgegengebrachte Vertrauen! ■



»Die Systemtechnik der Firma eurofunk stellt sicher, dass sich die Leitstellen des Verbundes im Bedarfsfall unterstützen und sogar gegenseitig vertreten können.«

LBD Ing. Rudolf ROBIN  
Landesfeuerwehrkommandant

## emc<sup>2</sup> VOIP – Berufsfeuerwehr Mannheim



Dieses Projekt wurde Mitte 2016 gestartet und hatte aufgrund einiger Baumaßnahmen einen sehr straffen Zeitplan. Die Inbetriebnahme des Kommunikationssystems im neuen, modernen Gebäude sollte ca. zehn Monate später durchgeführt werden.

Gemeinsam mit der Berufsfeuerwehr wurde im Vorfeld in einer ausgiebigen Planungsphase der Aufbau des flexiblen IP-basierenden Kommunikationssystems emc<sup>2</sup> VOIP von eurofunk erarbeitet.

Danach fand der Aufbau des Systems vor Ort in der zukünftigen Leitstelle statt. Anschließend wurde intensiv geschult und getestet. In dieser Phase fanden auch die Endanpassungen am System statt, um bestmöglich für die Inbetriebnahme vorbereitet zu sein. Die Inbetriebnahme konnte mit viel Unterstützung von allen Seiten am 3. Mai 2017 erfolgreich durchgeführt werden. ▀

Brigitte FRITZENWALLNER

# emc<sup>2</sup> VOIP vernetzt Höxter, Lippe und Paderborn

Nachdem die Siemens AG bekanntgegeben hat, dass sie das Geschäftsfeld der Leitstellentechnik schließt, haben die Kreisleitstellen Lippe, Höxter und Paderborn darin ihre Chance gesehen, Synergiepotenziale noch weiter auszubauen.

Durch eine europaweite Ausschreibung hat eurofunk den Zuschlag zur Ertüchtigung und Vernetzung der Kommunikationstechnik und Anbindung an den Digitalfunk erhalten.

Die Arbeiten wurden im dritten Quartal 2016 begonnen. Die erste Leitstelle Paderborn konnte im Herbst 2017 ihren Betrieb gehen und kurz vor Ostern 2018 hat auch die letzte der drei Leitstellen ihren Betrieb aufgenommen.

Unter dem Motto „Einer für alle, alle für einen“ startete gleich nach der Auftragserteilung das mehrphasige Vorreiterprojekt in Nordrhein-Westfalen. Nach einer ersten intensiven Planungsphase inkl. Freigabe konnten bereits nach zwanzig Wochen erste Teile der Hardwarebestellungen ausgelöst werden. Die Komponenten wurden zügig in der eurofunk Zentrale in St. Johann im Pongau aufgebaut und konfiguriert. Nach der Abnahme durch die interne Qualitätssicherung wurde die Werkabnahme durch das Fachplanungsbüro und den Projektbeteiligten der Kreise in St. Johann im Pongau durchgeführt.

Besonders hervorzuheben in diesem Projekt ist, dass die Migration je Standort parallel zum operativen Echtbetrieb der Bestandstechnik in den Leitstellen erfolgen musste. Im September 2017 wurde die erste Leitstelle Paderborn nach umfangreichen, intensiven Umbauarbeiten vor Ort in Betrieb genommen.

Durch die Inbetriebnahme der dritten Leitstelle Höxter im März 2018 können die rund 805.000 Bürger der drei Kreise nun

auf best- und schnellstmögliche, kreisübergreifende Hilfe vertrauen. Die effiziente Vereinheitlichung der standortübergreifenden Vernetzung bedeutet auch für alle drei Kreise, dass neue Arbeitsabläufe angepasst und einstudiert werden müssen.

Das Projekt wurde mit der Notrufvernetzung und der interkommunalen Zusammenarbeit der drei Kreise aber noch lange nicht beendet. Durch einen Zusatzauftrag wurde auch die Technik für den kassenärztlichen Bereitschaftsdienst in der Leitstelle Lippe ertüchtigt. Seit 1. Juli 2018 ist die Feuerschutz- und Rettungsleitstelle des Kreises Lippe damit in den Echtbetrieb übergegangen.

Auch die Vernetzung der Einsatzleitsysteme in den drei Kreisleitstellen ist derzeit ein essenzielles Thema. Die kundenseitigen Vorbereitungen für die nächste europaweite Ausschreibung laufen auf Hochtouren. ■

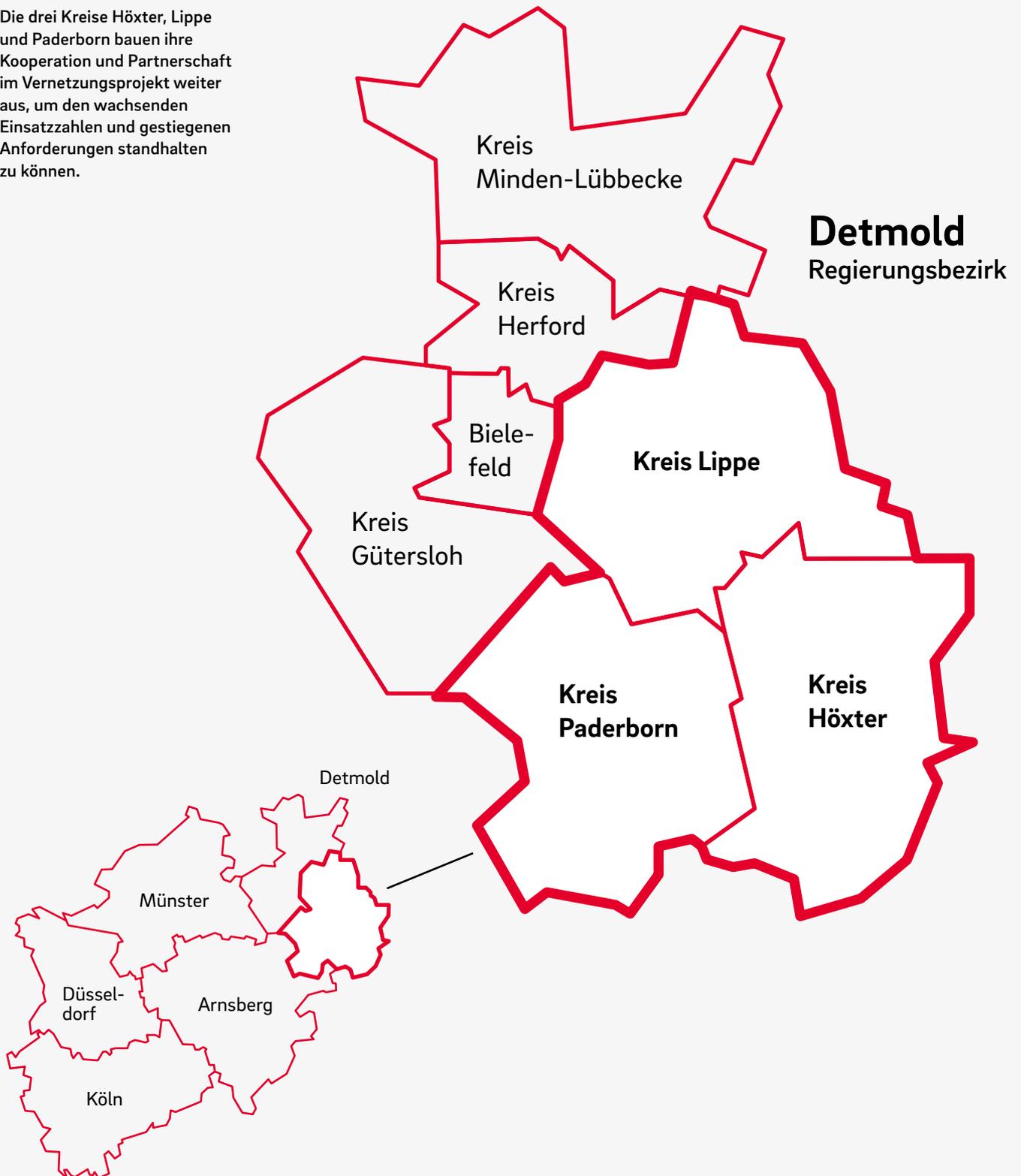


Daniel GOLD

› Für eine weiterhin gute, effiziente und partnerschaftliche Zusammenarbeit wird das eurofunk Serviceteam verantwortungsvoll für die Zufriedenheit unserer Kunden sorgen.

## HÖXTER, LIPPE UND PADERBORN: DIE DREI KREISE

Die drei Kreise Höxter, Lippe und Paderborn bauen ihre Kooperation und Partnerschaft im Vernetzungsprojekt weiter aus, um den wachsenden Einsatzzahlen und gestiegenen Anforderungen standhalten zu können.



# ELDIS-Management-Suite Dienstplan

Als mächtigstes Mitglied der Modulfamilie ELDIS-Management-Suite ergänzt der Dienstplan mit umfangreichen Funktionen zu Anwesenheitsplanung, Funktionszuordnung, Mitarbeitermanagement und Kontoführung das eurofunk Produktportfolio für Verwaltungs- und Managementaufgaben.

Wie auch die anderen Module der ELDIS-Management-Suite ist der Dienstplan eine Webanwendung auf Basis aktueller Webtechnologien. Mit umfassendem Responsive Design und Touch-Optimierung ist so der Betrieb unabhängig von der Bildschirmauflösung sowohl auf Desktop-PCs als auch auf mobilen Endgeräten wie Tablet-PCs und Smartphones möglich. Zum Einsatz kommt das Dienstplanmodul u. a. bei der Berufsfeuerwehr Graz, der Berufsfeuerwehr der Stadt Salzburg, der Flughafenfeuerwehr München und der Werkseinstelle BASF Schwarzheide.

## ANWESENHEITSPANUNG

Das Ziel der Anwesenheitsplanung ist, an jedem Tag ausreichend und entsprechend qualifiziertes Personal zur Verfügung zu haben. Ein wichtiges Kriterium für eine

effiziente Personaleinsatzplanung ist hierbei die Unterstützung bei taktischen und strategischen Planungen, die Berücksichtigung organisatorischer Rahmenbedingungen sowie die Einhaltung gesetzlicher Arbeitszeitvorgaben.

Die Planung von Diensten im EMS-Dienstplan erfolgt per Mehrfachauswahl, Doppelklick oder Drag & Drop direkt in der grafischen Darstellung. Flexibel konfigurierbare Live-Kennzahlen mit dynamischer Farbdarstellung zu Schichttagen und Mitarbeitern ermöglichen die Überwachung unterschiedlichster Parameter bereits während der Planungstätigkeit. Mithilfe eingestellter Kontrollpakete können zeitgleich Arbeitsgesetze überwacht werden bzw. auf Basis derer ein Vorschlag möglicher Dienstentragungen angezeigt werden. Durch frei konfigurierbare Sortierkriterien, wochentags- und feiertagsabhängige Sollstärken

und die Anzeige von z. B. Mitarbeiter-Rangordnungen kann noch während der Anwesenheitsplanung bereits auf die weiterführenden Belange der Funktionszuordnung Rücksicht genommen werden.

Die Wunschplanung von Urlauben oder Freischichten durch die Mannschaft erfolgt interaktiv und papierlos direkt in der grafischen Dienstplanung. Wie auch bei allen anderen Funktionen des Dienstplanes wird mithilfe umfangreicher Ansichtsteuerungen großer Wert auf den Datenschutz gelegt.

## FUNKTIONSZUORDNUNG

Neben der Anwesenheitsplanung ist die Funktionszuordnung ein wesentlicher Bestandteil des Dienstplanmoduls. Hierbei wird das anwesende Personal den zu besetzenden Funktionen zugeteilt. Ein besonderes Augenmerk ist auf die Sollstärke- sowie Qualifikationsanforderungen der jeweiligen Funktionen gerichtet. In der grafischen Funktionszuordnung werden hierfür sowohl zur Funktion als auch zum Personal eine Vielzahl weiterer Kriterien angezeigt oder optional zur jeweiligen Funktion nur geeignetes Personal automatisch vorgeschlagen.

Am „EMS-Infoscreen“ können die aktuelle Funktionszuordnung sowie weitere ausgewählte Informationen des Dienstplanes angezeigt werden. Im Browser – in Form einer Webseite – angezeigt, kann der Infoscreen ohne aufwendige Installationen am

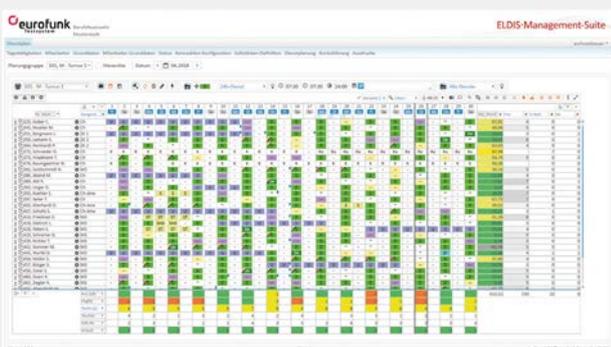


Abb. 1:  
Anwesenheits-  
planung



Andreas SCHNEEBAUER

Client auf einer Vielzahl von Bildschirmen (z.B. verteilt in der Wache) angezeigt werden. Auch akustische Notifikationen und Ausgaben für Text-to-Speech sind möglich.

### MITARBEITER-MANAGEMENT

Mithilfe der Funktionen zum Mitarbeiter-Management können vielfältige, für den Dienstbetrieb relevante, Informationen zum Mitarbeiter erfasst werden. Zudem kann ein ausgedehntes Evidenzmanagement abgebildet werden – beispielsweise zur zeitgerechten und effizienten Erneuerung befristeter Qualifikationen.

### KONTOFÜHRUNG

Während der Anwesenheitsplanung und Funktionszuordnung entstehen zum jeweiligen Mitarbeiter eine Vielzahl relevanter Kennzahlen. Das kann von der einfachen Anzahl bestimmter absolvierter Dienste bis hin zur Führung komplexer Arbeitszeit-, Überstunden- oder Zuschläge-Konten reichen. Die hierbei relevanten Konten sowie deren Anspruchsdefinitionen und Buchungskriterien können flexibel konfiguriert werden. Bereits während der Anwesenheitsplanung können durch die Anzeige von Live-Kennzahlen die Kontosalde der Mitarbeiter überwacht werden.

### AUSDRUCKE

Mithilfe umfangreich konfigurierbarer Ausdrücke zu allen Bereichen des Dienstplanes ist eine flexibel gestaltbare Ausgabe der erfolgten Planungen bzw. entstandenen Kontostände möglich. Ausdrücke können in einstellbaren Intervallen bzw. zu festgelegten Zeitpunkten auch vom Dienstplan automatisch erstellt und abgelegt werden.

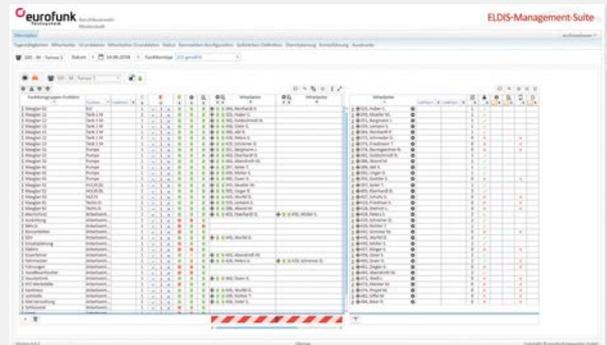


Abb. 2: Funktionszuordnung

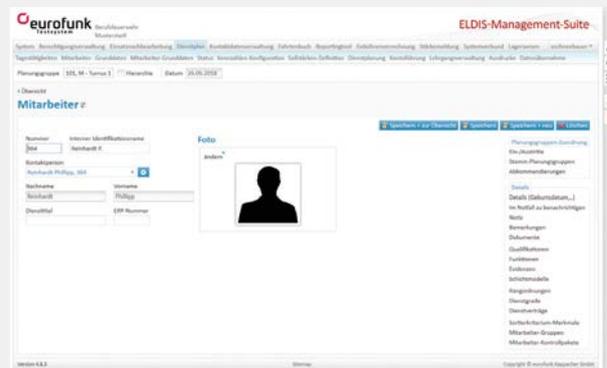


Abb. 3: Mitarbeiter-Management

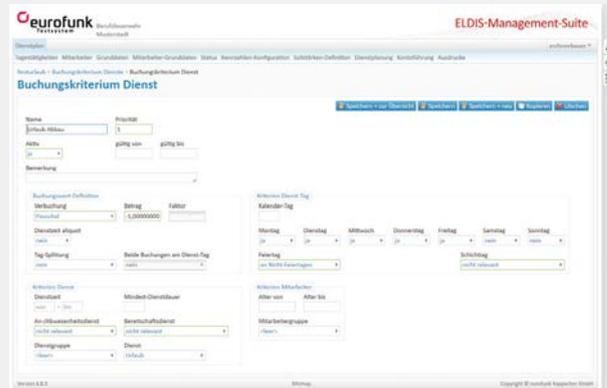


Abb. 4: Kontoführung

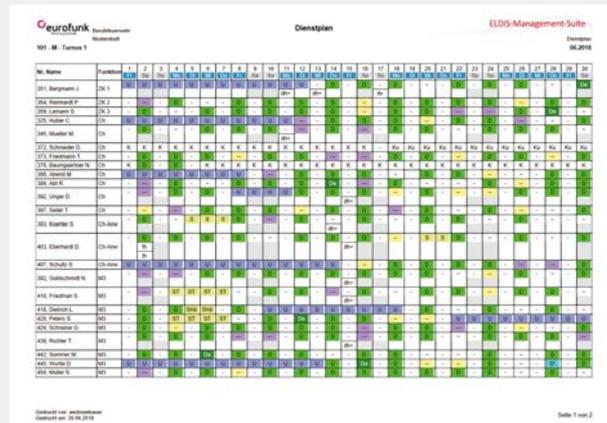


Abb. 5: Ausdrücke

# Wörterbuch

DEUTSCH – SALZBURGERISCH

Damit Sie unsere Experten beim nächsten Besuch in St. Johann besser verstehen, haben wir für Sie ein Salzburgerisch Wörterbuch erstellt.

## GACH

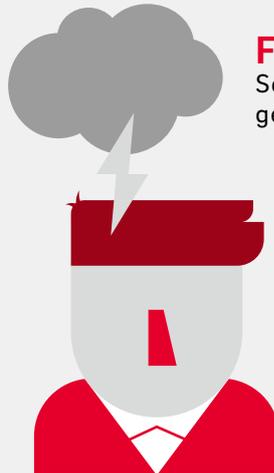
schnell / jetzt / gleich



**KAWI**  
Kabel

## FEINZIG

Schlecht  
gelaunt sein



## SCHIAGA

fast, beinahe



**HINIG**  
kaputt

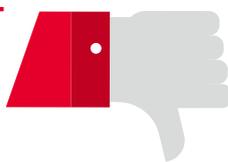


**HAFAL**  
Tasse



## GLUMPAT

Ein Ding von  
schlechter  
Qualität



## BUGGLN / HACKLN

Hart arbeiten





**SEAS,  
WOS  
SOG A?**  
Hallo, wie  
geht es dir?

**DUA GLEI**  
Mach mal,  
du wirst es  
schon sehen



**IS GRECHT**  
In Ordnung



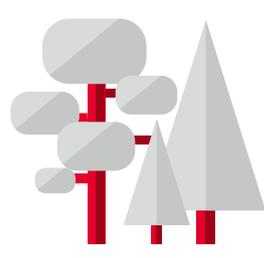
**SCHATZ  
MA MOI**  
Reden wir  
darüber



**MURX**  
Unprofessionelle  
Lösung



**EPFS FEIGLT /  
FUXT SI**  
Etwas funktioniert  
nicht



**AUSSI**  
Hinaus



**AUFI**  
Hinauf,  
nach oben



**OWI**  
Hinunter,  
nach unten



**EINI**  
Hinein



**UMI**  
Hinüber



**ZUWI**  
Näher ran

# Digitalfunk Rotes Kreuz Oberösterreich

Mit dem immer weiter voranschreitenden Ausbau des österreichweiten TETRA-Digitalfunknetzes ergeben sich für die Einsatzorganisationen viele neue Möglichkeiten. So ist die Flächendeckung inzwischen soweit fortgeschritten, dass die Ablöse analoger Funkinfrastruktur erfolgen kann.

Aus diesem Grund hat sich das Rote Kreuz Oberösterreich, unser langjähriger Kunde und Partner, entschlossen, gemeinsam mit eurofunk bestehende Kommunikationstechniksysteme, die zugehörige Fahrzeuginfrastruktur sowie die Software zur Nutzung des TETRA-Digitalfunks nachzurüsten.

Neben der Verwendung des Digitalfunks zur Sprachkommunikation, Statusgabe und zum SDS Versand wird auch die Funktion „Call Out“ zur Alarmierung ermöglicht. Anders als bei den

Einsatzorganisationen der BOS (Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben) in Deutschland werden in Österreich die „Call Out“-Alarmierungen nicht an Pager, sondern direkt an die Handfunkgeräte der zu alarmierenden Einsatzkräfte gesendet. Einen besonderen Mehrwert bietet die automatische Übertragungsquittung jedes alarmierten Handfunkgerätes an die auslösende Stelle. Bei der Pager-Alarmierung im Analogfunk war dies nicht möglich. Die zusätzlich übermittelte Empfangsbestätigung bei Bestätigung eines „Call-out“ liefert dem Disponenten wertvolle Informationen über die Verfügbarkeit der alarmierten Einsatzkräfte.

Um die gewünschten Digitalfunk-Funktionen bereitzustellen, werden beim Roten Kreuz Oberösterreich modernste IDDS UCIP-Technologien in die vernetzte Leitstelleninfrastruktur integriert. Die Software des Datenterminals und des Funkmodems werden ebenso auf den neuesten Stand der Technik gebracht.

Damit die neuen Funktionalitäten, vollintegriert in den täglichen Arbeitsabläufen, einen optimalen Nutzen bieten, wird auch die eurofunk Command and Control Lösung ELDIS 3 dahingehend erweitert. Es wird die Möglichkeit geschaffen, die entsprechen-





Martin JÖRG

den Alarmierungen gemäß Einsatzpriorität im TETRA-Netz zu bevorzugen oder die Alarmierung auf alle Endgeräte einer taktischen Einheit, nach definierten Vorgaben, zu vererben. Im Zuge der Erweiterungen wird darüber hinaus eine rasche, einfache und zentral gesteuerte Umschaltung der Funkgeräte auf eine gewünschte Digitalfunk-Sprechgruppe ermöglicht.

Die Arbeiten für die Digitalfunk-Erweiterungen laufen bereits auf Hochtouren. Wir freuen uns, dieses spannende Projekt mit unserem langjährigen Partner schon zeitnah abzuschließen. ■



### TETRA Call-out

Als TETRA Call-out wird die **Alarmierung via TETRA** bezeichnet. Es handelt sich dabei um spezielle Textnachrichten, die im TETRA-Netz bevorzugt transportiert werden können. Neben einer direkten Adressierung (ISSI) besteht auch die Möglichkeit, TETRA-Call-outs an Sprechgruppen (GSSI) zu adressieren sowie zusätzlich eine relevante Subadresse für die Auslösung in der Gruppe zu spezifizieren (GSSI +Sub).

Je nach verwendetem **Schweregrad** (16 mögliche Varianten) verhalten sich die alarmierten Endgeräte (Pager oder Funkgeräte) unterschiedlich. So ist es möglich, mit Hilfe des Schweregrades nicht nur die **Alarm-Akustik** zu beeinflussen, sondern auch **Stummschaltungen aufzuheben** oder **Rückmeldungen einzufordern**.

Nach erfolgter Alarmierung ist es beim TETRA Call-out zudem möglich, am Endgerät den **Alarm aktiv zu quittieren** oder auch mit, zumeist vordefinierten, Texten (z. B. „Gebunden in einem anderen Einsatz“) **auf die Alarmierung zu antworten**.

**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:**  
Geschäftsführung,  
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.

**Herstellung:**  
Basisdesign und grafische  
Produktion: die fliegenden fische  
werbeagentur gmbh

**Bilder:**  
Andreas Hauch  
BASF SE  
Franz Fink  
Lorenz Masser  
Shutterstock

**Verlags- und Herstellungsort:**  
Salzburg

[www.eurofunk.com](http://www.eurofunk.com)  
[www.fb.com/eurofunkKappacher](https://www.facebook.com/eurofunkKappacher)







Innovation  
und das  
Wissen,  
Sicherheit  
zu schaffen,  
ist unser  
größter  
Motivator.

A blurred photograph of a person in a red safety suit with reflective white stripes, running on a helipad. The background shows a cloudy sky, trees, and a yellow and blue structure. A large red stylized 'e' logo is overlaid on the bottom left of the image.

# eurofunk

creating safety by technology

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

