



eurofunk

NEWS

AUSGABE
N° 08

OPTIMALE EINSATZKRÄFTE FINDEN MIT eOCS

Dieses und viele weitere Themen
erwarten Sie in dieser Ausgabe

KI

Künstliche Intelligenz in
der Softwareentwicklung

C2000

Erfolgreicher flächendeckender
Rollout von eOCS in den
Niederlanden

eDESKc

GS-Zertifizierung für höchste
Sicherheitsstandards



Wie gelingt es, sich trotz Wetterkapriolen und Klimawandel „über Wasser“ zu halten?

In einer Welt, die zunehmend von Wetterkapriolen und Klimawandel geprägt ist, stellt sich die drängende Frage: Wie können wir uns als Unternehmen „über Wasser“ halten? Die Antwort liegt in **nachhaltigem Handeln** und dem **gezielten Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI)**.

NACHHALTIGKEIT UND KLIMANEUTRALITÄT ALS SCHLÜSSEL

Aktuelle Schlagzeilen wie „Das Jahrhunderthochwasser war einmal“, „Klimaneutralität“ und „Renaturierung“ verdeutlichen, dass die Auswirkungen des Klimawandels jeden von uns betreffen. Auch unsere Kund*innen und wir als ihr Service-Dienstleister spüren die Veränderungen durch immer häufiger auftretende Wetterkapriolen.

Die jüngsten Hochwasserereignisse, wie das in Bayern, verdeutlichen die stark zunehmende Häufigkeit und Intensität der Einsätze. Einsatzleitstellen bemühen sich mit Hilfe der Wetterdienste einen Schritt voraus und damit optimal vorbereitet zu sein, um Spitzenbelastungen effektiv bewältigen zu können. Eine widerstandsfähige Infrastruktur und gut durchdachte Notfallpläne sind heute unerlässlich.

Nicht nur die Leitstellen, sondern auch wir als Dienstleister gewährleisten eine 24/7-Betreuung. Um den Herausforderungen gerecht zu werden, müssen wir unsere Personalressourcen ebenso effizient planen und einsetzen. Dabei konzentrieren wir uns auf zwei wesentliche Aspekte:



Jürgen Kappacher

Jürgen KAPPACHER – CFO

1. Dem Klimawandel entgegenwirken

Unternehmen, einschließlich uns, erkennen die Dringlichkeit, den ökologischen Fußabdruck zu reduzieren. Wir setzen auf **Nachhaltigkeitsstandards** wie das Lieferkettengesetz, Stärkung der Kreislaufwirtschaft, ressourcenschonende Produktion und klimaschonende Dienstreisen. Zudem forcieren wir die Nutzung erneuerbarer Energien. Diese Maßnahmen tragen nicht nur zum Klimaschutz bei, sondern schaffen auch eine zukunftssichere Basis für unser Unternehmen und unsere Kund*innen.


2. Künstliche Intelligenz als Unterstützung

KI bietet die Möglichkeit, die Ressource Mensch zu entlasten und **Prozesse effizienter** zu gestalten. Unser Ziel ist es, in den Leitstellen effizientere Abläufe und eine erleichterte Einsatzabwicklung zu erreichen. KI ist zwar keine neue Erfindung, aber die heutigen Möglichkeiten, sie zu nutzen, um fundierte Entscheidungen zu treffen und Arbeitsabläufe zu optimieren, sind größer denn je.

Die Frage, in welchem Ausmaß KI Entscheidungen treffen darf, ist von großer und langer Faszination. Das philosophische **„Trolley-Problem“** verdeutlichte bereits im Jahr 1930 die ethischen Herausforderungen für solche (KI-)Entscheidungen: Eine außer Kontrolle geratene Straßenbahn droht, fünf Personen zu überrollen. Durch das Umstellen einer Weiche könnte die Bahn auf ein anderes Gleis umgeleitet werden, auf dem sich jedoch eine weitere Person befindet. Sollte eine Maschine eine Entscheidung treffen, bei der das Leben einer Person geopfert wird, um fünf andere zu retten? Regierungen weltweit bemühen sich aktuell, Antworten auf diese ethischen Fragen zu finden.



Gemeinsam Herausforderungen meistern

Wir stehen vor vielen Herausforderungen, sehen aber ebenso **viele Chancen und Möglichkeiten**. Zusammen mit unseren Kund*innen möchten wir diese Themen erfolgreich meistern. Mit unseren attraktiven Serviceleistungen und innovativen Produkten stehen wir Ihnen zur Seite. Lassen Sie uns gemeinsam eine **nachhaltige und zukunftsorientierte Welt** gestalten! 





Themen

INNOVATION

Optimale Einsatzkräfte finden mit eOCS	6
KI in der Softwareentwicklung	9
Telenotarzt Bayern	10
Design System	12
Neuheiten rund um ELDIS 3	15

CUSTOMER

INFRASERV-Partnerschaft	16
LKA München	18
Inbetriebnahme ILS Augsburg	20
C2000-Projektabschluss in den Niederlanden	22

PRODUCTS

GS-Zertifizierung für eDESKc	23
Visualisierung zeitabhängiger Daten in eOCS	24
MCX Plugtests	25

COMPANY

NIS2 Cybersicherheit	26
WIKARUS 2024	27
eurofunk HR-Mission	28
Nachhaltigkeitsrating EcoVadis	30

Optimale Einsatzkräfte finden mit eOCS

Ein Einblick in einige ausgewählte taktische Funktionen von eOCS, um Hilfe schnell und bestmöglich sicherzustellen.

In der dynamischen Welt der Leitstellen kann jede Sekunde zählen. Unterschiedliche Situationen erfordern unterschiedliche Einsatzkräfte, und die Herausforderung besteht darin, schnell und effizient die richtigen Kräfte zu finden und zu disponieren. Hier kommt eOCS ins Spiel.

eOCS ist ein einzigartiges und innovatives System, das speziell entwickelt wurde, um Leitstellen bei der Suche und Disposition von Einsatzkräften zu unterstützen. Mit seiner intuitiven Benutzeroberfläche und leistungsstarken Algorithmen ermöglicht eOCS den Disponenten auf veränderte Situationen zu reagieren und die am besten geeigneten Einsatzkräfte zu finden.

EFFIZIENZ UND PRÄZISION IN DER EINSATZMITTELDISPOSITION MIT eOCS

eOCS revolutioniert die Einsatzmitteldisposition, indem es modernste Technologien und benutzerfreundliche Funktionen kombiniert, um Leitstellen zu unterstützen, immer bestmögliche Entscheidungen zu treffen. Hier sind einige ausgewählte Hauptmerkmale von eOCS, die Einfluss auf eine optimale Einsatzmitteldisposition nehmen:

Status des Einsatzmittels

Der Status eines Einsatzmittels definiert, ob ein Fahrzeug auf der Wache steht, in einen Einsatz eingebunden oder nicht verfügbar ist. Die verwendeten Status können in eOCS individuell definiert und den Bedürfnissen angepasst werden.

Ressourceneigenschaften

eOCS analysiert die Eigenschaften und Ausstattungen von Fahrzeugen. Dies ermöglicht eine präzise Zuordnung von Fahrzeugen mit den benötigten Eigenschaften zu spezifischen Einsatzszenarien.

Qualifikationen von Einsatzkräften

eOCS berücksichtigt die Qualifikationen der Mitarbeiter. In Kombination mit der eurofunk resQnect-App, die es ermöglicht, Mitarbeiter einem Fahrzeug zuzuordnen, hat das System Kenntnis darüber, welche Mitarbeiter mit welchen Qualifikationen auf welchen Fahrzeugen verfügbar sind. Typische Beispiele für Qualifikationen sind Hundeführer, Fremdsprachenkenntnisse oder spezielle Ausbildungen.

Zuständigkeitsgebiet / Bereichsfolgen

eOCS erlaubt es, einzustellen, welche Dienststelle für welchen Bereich zuständig ist. Dies gewährleistet, dass die zuständigen Einsatzkräfte für den jeweiligen Einsatzbereich ausgewählt werden.

Routing

eOCS ermittelt die optimale Route zum Einsatzgeschehen. Dies stellt sicher, dass die Einsatzkräfte so schnell wie möglich am Einsatzort eintreffen.

Diese Merkmale können von eOCS flexibel für unterschiedliche Situationen in vordefinierte Berechnungslogiken kombiniert und gewichtet werden. Zu diesen zählen:

- Manuelle Suche von Einsatzmitteln in einer Ressourcenübersicht
- Suche nach dem nächstgelegenen Einsatzmittel
- Nutzung in einer automatischen Disposition

DIE AUTOMATISCHE DISPOSITION IN eOCS

Ein weiterer zentraler Bestandteil von eOCS ist die einfache und anpassungsfähige Integration einer Alarm- und Ausrückordnung (AAO). Diese Funktionalität wurde in drei zentrale Teilbereiche untergliedert:

1. **Hinterlegung der definierten Alarmpläne im System:** Abhängig vom Ereignis – genannt Einsatzstichwort – der Örtlichkeit und der Zeit können praxisgerechte Alarmpläne im System hinterlegt werden. Dies ermöglicht eine individuelle Planung der AAO für das gesamte Einsatzgebiet.
2. **Ermittlung der Anforderungen in einem Einsatz:** Nachdem die Örtlichkeit und das Ereignis / das, "Was ist passiert?" eingegeben wurde, ermittelt das System den für diesen Einsatz definierten Ressourcenbedarf gemäß der hinterlegten AAO und zeigt diesen unmittelbar im Einsatz an.
3. **Berechnung der besten Einsatzmittel / Ressourcen für die Anforderungen:** Anhand von definierbaren Berechnungslogiken ermittelt eOCS für die jeweiligen Anforderungen die am besten geeigneten Einsatzmittel.



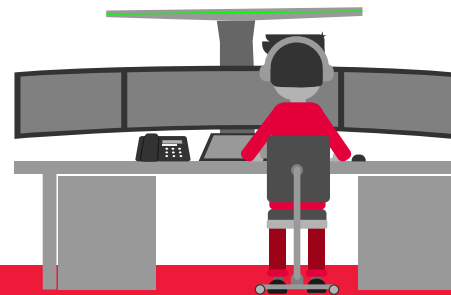
Andreas EDER
eOCS Product Manager

UNTERSTÜTZUNG FÜR ZUSÄTZLICHE EINSATZKRÄFTE

Eine vordefinierte AAO kann nicht immer alle Situationen eines dynamischen Einsatzgeschehens abbilden. Sollten zusätzliche Einsatzkräfte benötigt werden, bietet eOCS weitere schnelle und effiziente Lösungen:

Mit dem Modul „Nächstgelegene Einsatzmittel“ kann ein Anwender anhand vordefinierter Suchszenarien einfach zusätzlich benötigte Ressourcen in einen Einsatz disponieren. So können einfach spezielle Bedarfe (wie z. B. die nächstgelegenen Drehleitern, Hundeführer oder Spezialkräfte mit bestimmten Fähigkeiten) mit wenigen Klicks gefunden und eingebunden werden.

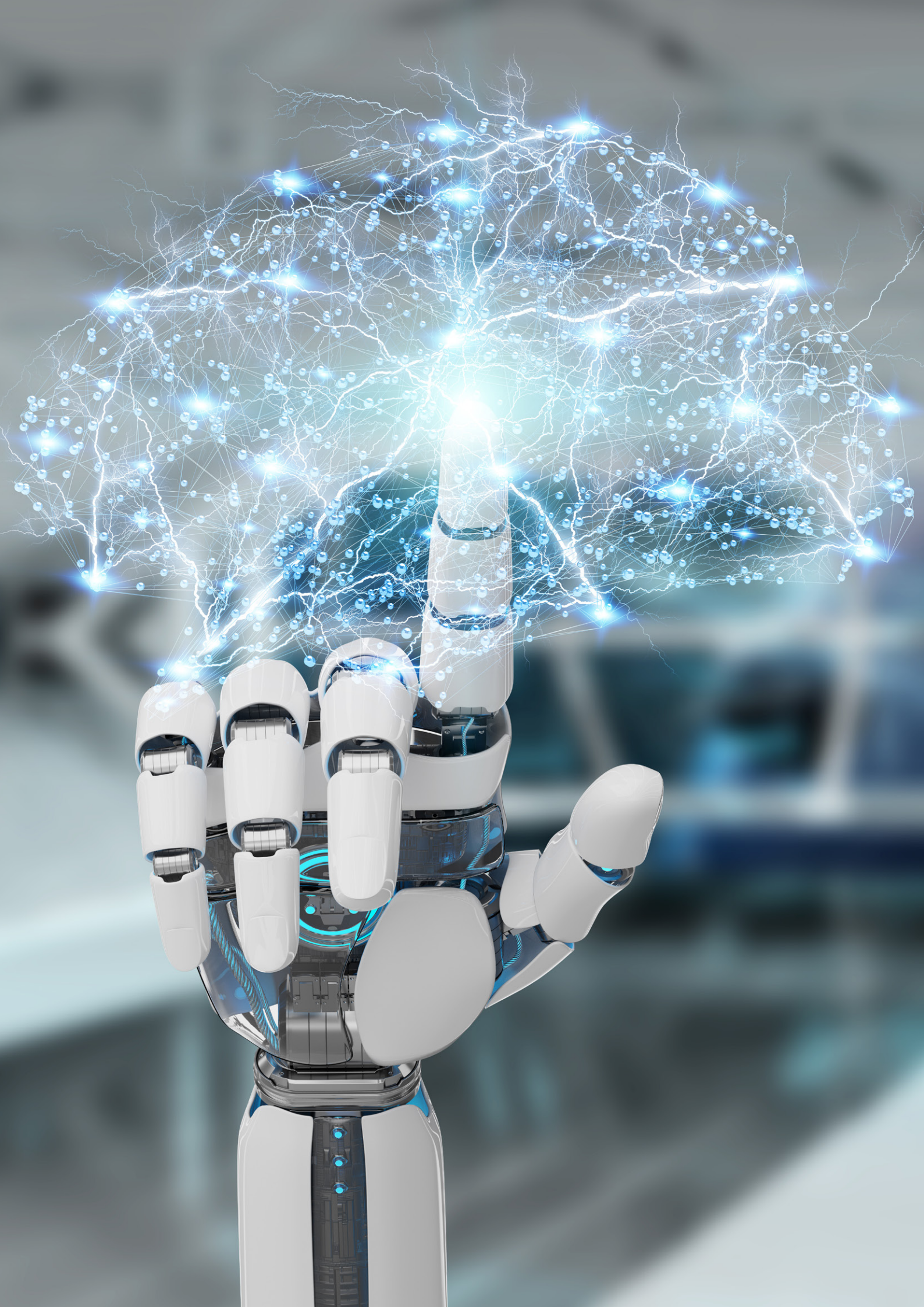
Egal ob es sich um einen Großbrand, einen medizinischen Notfall oder eine polizeiliche Angelegenheit handelt - eOCS stellt sicher, dass die richtigen Einsatzkräfte zur richtigen Zeit am richtigen Ort sind. Mit eOCS können Leitstellen darauf vertrauen, in jeder Situation die am besten geeigneten Einsatzmittel vom System vorgeschlagen zu bekommen.



eOCS – Ihre Suite für effiziente Einsatzplanung und -steuerung in der Leitstelle. Vertrauen Sie auf eOCS, wenn jede Sekunde zählt.

St.	Name	Dispo Status	Sprechgruppe	Anfahrzeit ↑	Distanz	Einsatzzähler
1	Funkstreife 42	Frei		1m 19s	765m	1
3	MTF 17	Alarmiert		1m 24s	750m	3
1	Funkstreife 18	Frei		3m 33s	1.90km	4
2	Funkstreife 7	Frei		3m 37s	1.93km	4
1	Funkstreife 13	Frei		11m 59s	7.99km	2
4	MTF 12	Alarmiert		23m 37s	22.71km	6

Beispiel: Ergebnis einer Suche nach einem Einsatzmittel, dem aktuell eine Person mit der Qualifikation Hundeführer zugewiesen ist



Wie Künstliche Intelligenz die Softwareentwicklung neu definiert



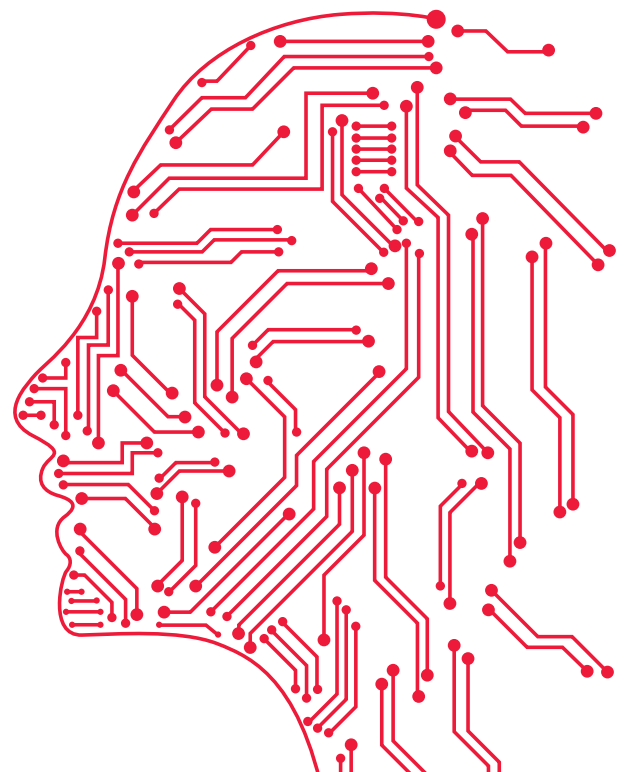
Martin JÖRG
Head of Division Products
Command and Control

Die Künstliche Intelligenz (KI) hat in den letzten Jahren außerordentliche Fortschritte gemacht und ist dabei, unser Leben maßgeblich zu verändern. Beschäftigt man sich mit den neuesten Produkten aus dem Bereich KI, ist man schnell schwer beeindruckt: Schon ein paar Zeilen Text genügen, um fantastische Videos zu erzeugen (<https://openai.com/index/sora/>). Und auch bereits etablierte Anwendungen wie Text-to-Speech und Übersetzungsfunktionen erreichen mit KI-Unterstützung eine beeindruckende Qualität. KI ist damit in der Praxis bereits gut einsetzbar.

Aber es ist nicht alles Gold, was glänzt! Wenn KI-generierte Bilder Personen mit sechs Fingern zeigen, oder haarsträubende Texte in Grafiken erscheinen, wird einem das Ausmaß der Probleme sehr schnell bewusst. Diese Probleme werden meistens als „die KI halluziniert“ umschrieben, was definitiv besser klingt, als die Ergebnisse als „Müll“ zu bezeichnen.

Ähnliches gilt auch für die Nutzung von KI im Rahmen der Softwareentwicklung. KI kann bereits sehr gut genutzt werden, um so genannte Unittests zu generieren, die selbstgeschriebenen Code rudimentär testen. Auch Code selbst kann natürlich generiert werden und die KI ist sogar in der Lage im Software-Design zu unterstützen. Dabei ist es jedoch wichtig, die Ergebnisse kritisch zu prüfen! Die KI wurde mit Code aus dem Internet trainiert und es gibt dort neben „gutem“ Code auch genügend „schlechten“. Berücksichtigt werden muss auch, dass für die Generierung einer guten Aufgabenstellung in der KI das sogenannte „AI-Prompting“ beherrscht werden muss. Und so mancher Entwickler schreibt schneller Code, als einen Prosatext für die KI.

Die Entwicklung schreitet jedoch rasant voran. Ein Tool, welches letzte Woche noch evaluiert wurde, ist eine Woche später schon wieder überholt und man könnte schon gleich auf den nächsten Hype aufspringen. Wir beobachten die Entwicklungen gespannt und bleiben am Ball; dies allerdings nicht, ohne dabei auch kritisch die Qualität zu beurteilen, sowie allergrößtes Augenmerk auf Sicherheit und Datenschutz in diesem Umfeld zu legen. ■



corpuls bringt den Telenotarzt nach Bayern

eurofunk errichtet die Telenotarztarbeitsplätze und stellt als Sub-Systemlieferant die Kommunikation zwischen Integrierten Leitstellen und Einsatzkräften sicher.

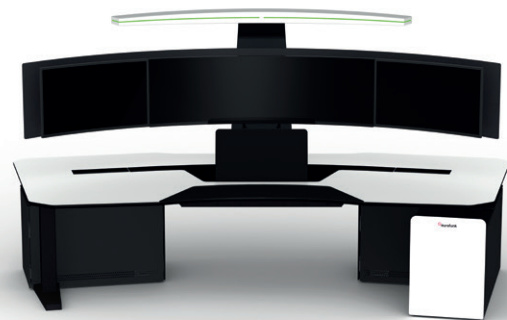
EINFÜHRUNG EINES BAHNBRECHENDEN SYSTEMS

Nachdem die GS Elektromedizinische Geräte G. Stemple GmbH („corpuls“) aus Kaufering die Ausschreibung des Bayerischen Innenministeriums als Systemlieferant gewonnen hat, wird das flächengrößte Bundesland Deutschlands von einer neuen Ära in der medizinischen Notfallhilfe profitieren. eurofunk liefert als Subunternehmer die gesamte IT-Technik, die Digitalfunk-anbindung und die modernsten 24/7-eDESKc-Leitstellentische samt zugehörigem Mobiliar für die drei geplanten Telenotarzt-leitstellen in Bayern.

PROJEKTSTART UND AUSBAU

Die Inbetriebnahme der ersten Telenotarztleitstelle ist zum Jahreswechsel 2024/25 in Bogen, nahe Straubing, geplant. Bereits dann sollen die ersten Rettungswagen die Unterstützung durch einen zentral sitzenden Telenotarzt nutzen können. In den folgenden Jahren werden zwei weitere Telenotarzt-Standorte eingerichtet und etwa 800 Rettungswagen sukzessive für die Telenotarzt-Unterstützung ausgestattet.

Es freut uns bei eurofunk sehr, ein Teil dieser bedeutenden Entwicklung zur Verbesserung der medizinischen Notfallhilfe zu sein und gemeinsam mit corpuls die bayernweit flächen-deckende Telenotarztunterstützung sicher zu stellen.



Die Notärzte werden mit dem eurofunk eDESKc ihren telemedizinischen, ergonomischen Arbeitsplatz finden



Sanitäter sind bei einem Einsatz via corpuls.mission im Austausch mit einem Telenotarzt, der dank der Live-Datenübertragung sämtliche Vitalparameter und Kurven im Blick hat

© corpuls



Leo OBERAIGNER
Senior Sales Director

EINZIGARTIGE MERKMALE DES TELENOTARZT-PROJEKTS

Das laut bayerischem Innenministerium „bundesweit einzigartige Telenotarzt-Projekt“ zeichnet sich dadurch aus, dass alle 800 bayerischen Rettungswagen sukzessive mit der telemedizinischen Ausstattung bestückt werden und somit über die Telenotarzt-Software von corpuls mit dem Notarzt am TNA-Standort kommunizieren können.

Zusätzlich zur IT-Technik liefert eurofunk die Status- und Alarmierungsintegration zwischen den Integrierten Leitstellen und der Notarztleitstelle. In der Integrierten Leitstelle wird der Telenotarzt als Ressource geführt und kann bei einem RTW-Einsatz alarmiert werden. Ein Telenotarzt kann auch mehrere Einsätze parallel bearbeiten. Für diese Anforderungen wurden gemeinsam mit dem Projektteam optimale Lösungen erarbeitet und umgesetzt.

Dank der einheitlichen Systemtechnik der drei zukünftigen Telenotarzt-Standorte können sich diese untereinander vertreten und aushelfen. Der Telenotarzt ist ein innovatives, digitales Einsatzmittel, welches die Notfallrettung optimal ergänzt.

HERZSTÜCK DER LÖSUNG

Das Herz der Lösung ist die medizinische Kommunikationsplattform corpuls.mission, die sämtliche am Einsatzgeschehen beteiligte Einheiten miteinander vernetzt. Die bereits in den bayerischen Rettungswagen vorhandenen corpuls-Defibrillatoren ergänzen dabei die corpuls.mission-Software.

„Mit der Einführung des Telenotarztes erhalten Patienten schneller ärztliche Hilfe und gleichzeitig wird dem Notarztmangel entgegengewirkt. Das Einsatzpersonal kann vor Ort auf das Expertenwissen des Telenotarztes zugreifen, der in Echtzeit in den medizinischen Versorgungsprozess eingebunden wird. Der Arzt erhält – mit Einverständnis des Patienten – direkt vom Einsatzort oder aus dem Rettungswagen medizinische Daten wie EKG-Werte, Videos und Fotos zugeschickt“, so der corpuls-Bereichsleiter Herr Christoph Graumann.

Nach der Erstinbetriebnahme des Standortes Ost in Bogen bei Straubing sind zwei weitere Standorte in Bayern geplant. ■



corpuls macht's möglich: via Handy in Kontakt mit dem Telenotarzt © corpuls



»Wir von eurofunk freuen uns sehr mit unseren Lösungen, gemeinsam mit corpuls die Telenotarztversorgung in Bayern sicherstellen zu dürfen.«



Christian Kappacher
CEO

Design System

Der Schlüssel zu Qualität, Innovation und Effizienz

Ihr erster Schritt zur Exzellenz.

In einer dynamischen und komplexen Welt ist effizientes Handeln der Schlüssel zum Erfolg für Unternehmen, Organisationen und öffentliche Einrichtungen. Hier kommt die eurofunk Operation Center Suite ins Spiel, entwickelt mit einem innovativen Design System. Doch wie profitieren unsere Kunden konkret davon?

KONSISTENZ UND BENUTZERFREUNDLICHKEIT

Mit einem Design System entwickelte Produkte bieten ein durchgängiges und durchdachtes Benutzererlebnis. Wiedererkennbare Bedienmuster und ein konsistentes Look & Feel ermöglichen es Anwendern, Aufgaben intuitiv und effizient zu erledigen. Das bedeutet: schnelleres Lernen, einfachere Orientierung und gesteigerte Produktivität.

INDIVIDUELLE ANPASSUNGSMÖGLICHKEITEN

Unser Design System bietet vielfältige Anpassungsoptionen. Nutzer können Farbschemata (z. B. Tag-Nacht-Modus), Schriftgrößen, Sprachen und Inhaltsdichte nach ihren Präferenzen einstellen. Dies ist besonders von Vorteil in wechselnden oder unterschiedlichen Einsatzumgebungen, sowie bei rollenabhängigen Bedürfnissen, wodurch die Benutzerfreundlichkeit maßgeblich erhöht wird.

INNOVATION UND RAPID PROTOTYPING

Durch die direkte Nutzung der Design- und Bedienelemente, ist es unseren Entwicklern möglich sich auf kreative und innovative Lösungen konzentrieren. Dank eines nutzerzentrierten Designprozesses (Research, Ideate, Evaluate) entstehen Produkte, die technisch ausgereift und praxisnah getestet sind – perfekt abgestimmt auf die Bedürfnisse der Anwender.

SCHNELLERE UMSETZUNG UND EFFEKTIVE KOMMUNIKATION


Ein Design System fördert Synergieeffekte zwischen verschiedenen Disziplinen und Produkten. Automatisierung und reduzierter Abstimmungsbedarf ermöglichen effizientere Kommunikation und schnellere Umsetzung von Anforderungen.

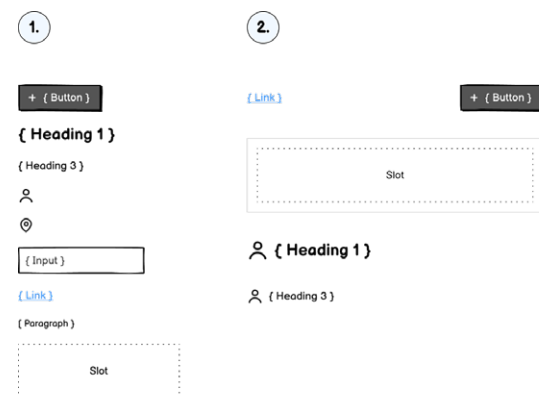
Mit einer gemeinsamen Sprache und zentralen Wissensbasis arbeiten unsere Teams effektiver zusammen, was zu einem raschen Projektabschluss und zügigen Produktverbesserungen führt.

EINHALTUNG VON STANDARDS UND BARRIEREFREIHEIT

Durch zentrale Definition und Pflege von Mustern stellen wir sicher, dass hohe Standards hinsichtlich Barrierefreiheit eingehalten werden. Die verbesserte User Experience unserer Software ermöglicht einen einfachen Umgang und Handhabung, auch für Menschen mit Einschränkungen oder Beeinträchtigungen.

DER WEG ZU NACHHALTIGEM ERFOLG

Produkte, die mit einem Design System entwickelt werden, bieten hohe Konsistenz, Skalierbarkeit und kontinuierliche Innovation. Das beschleunigt die Projektimplementierung, verbessert die Zusammenarbeit und generiert intuitive Lösungen. 





Was ist ein Design System?

Ein Design System ist ein umfassendes Regelwerk, das alle wiederverwendbaren Komponenten und Standards für das Design und die Entwicklung von Benutzeroberflächen (UI) in Softwareprojekten enthält. Es umfasst:

- Stilrichtlinien: Farben, Typografie, Abstände und andere visuelle Elemente
- Design-Prinzipien: Grundsätze für konsistente und nutzerzentrierte Gestaltung
- UI-Komponenten: Buttons, Eingabefelder, Navigation und andere interaktive Elemente
- Dokumentation: Leitfäden und Best Practices für Entwickler und Designer
- Gemeinsame Sprache: Einheitliche Terminologie und Kommunikation in der Softwareentwicklung
- Single Source of Truth: Zentrale Assets und Wissensbasis für alle Design- und Entwicklungsprozesse

Durch die Nutzung eines Design Systems wird sichergestellt, dass alle Produkte ein einheitliches Erscheinungsbild haben, gleich zu bedienen sind und durch einen hohen Grad an Wiederverwendbarkeit schneller entwickelt und angepasst werden können.



Emil HATUNIC
UX Expert



Modularer Aufbau und ganzheitliches Regelwerk

1. **Atomare Bestandteile:** Kleinste Elemente von Benutzeroberflächen, die das Aussehen einer Komponente definieren.
2. **Zusammengesetzte Komponenten:** Elemente, die zusammengehörende Informationen einrahmen, wie Kopf- oder Fußzeilen.
3. **Generische Einheiten:** Elemente und Komponenten, die eine grundlegende Funktion erfüllen, z. B. "Formular" oder "Daten Brick".
4. **Vorlagen:** Abstrakte Einheiten, welche die Komposition des gesamten Inhaltes schematisch beschreiben.
5. **Endgültige Layout-Instanzen:** Tatsächliche Benutzeroberflächen, mit denen die Benutzer interagieren.

3.

👤 { Heading 1 }

Slot

{ Paragraph }

{ Link }

+ { Button }

👤 { Heading 3 }

Slot

Mehr

4.

👤 { Product Name } Anmeldung

Benutzername *

Passwort *

Arbeitsplatzkürzel

Nur autorisierte Nutzung für ausdrücklich von der Organisation definierte Zwecke.

Hilfe

Anmelden

📍 Einsatzort

Strasse Nr.

PLZ Ort Ortsteil

Bezirk Zone

Objekt

Mehr

5.

👤 eOCS Anmeldung

Benutzername *

Passwort *

Arbeitsplatzkürzel

Nur autorisierte Nutzung für ausdrücklich von der Organisation definierte Zwecke.

👤 resQnect Anmeldung

Benutzername *

Passwort *

Arbeitsplatzkürzel

Nur autorisierte Nutzung für ausdrücklich von der Organisation definierte Zwecke.

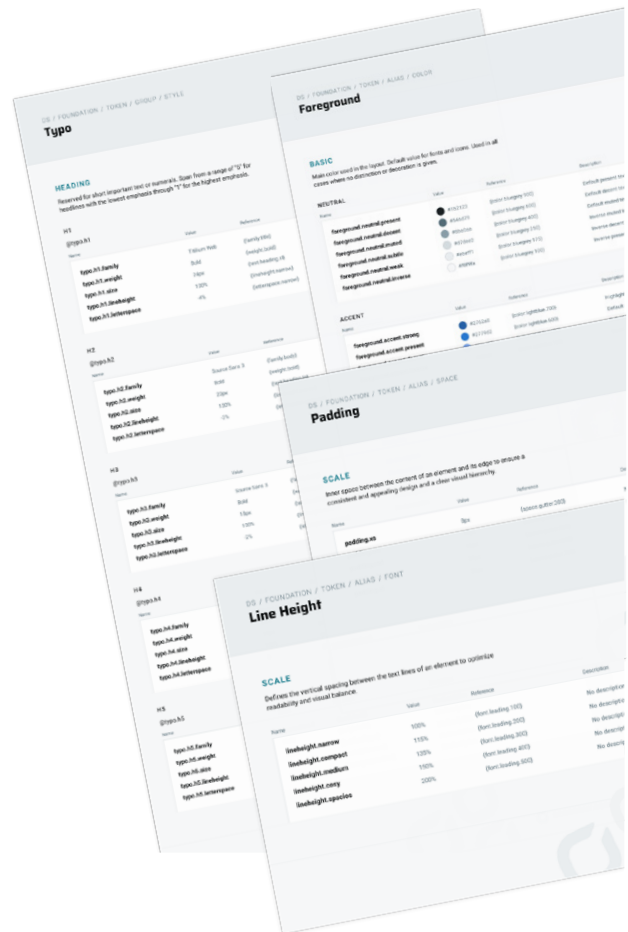
Anmelden

Schematische Darstellung – Komponenten, Zusammenspiel und Auswirkungen auf UI-Masken

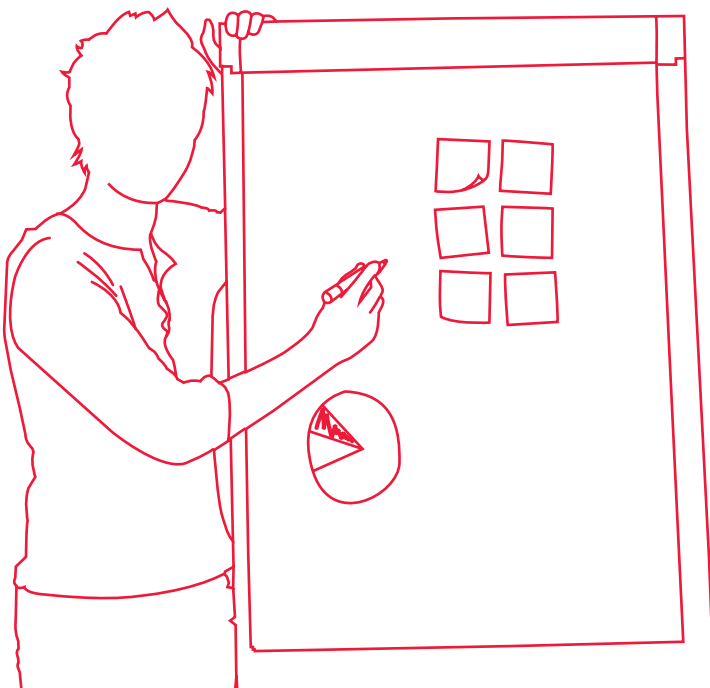


Die Vorteile auf einen Blick

- **Konsistenz:** einheitliches Look & Feel der Produkte
- **Höhere Produktqualität:** verbesserte Usability und Accessibility
- **Kontinuierliche Innovation:** mehr Zeit für kreative und nutzerzentrierte Lösungen
- **Individualisierbarkeit:** anpassbare Layouts für spezifische Nutzerbedürfnisse
- **Schnellere Implementierung:** effiziente Kommunikation und kürzere Projektlaufzeiten
- **Effiziente Entwicklung:** schnellere Entwicklung durch Wiederverwendbarkeit und Synergieeffekte
- **Skalierbarkeit:** problemloses Anpassen und Erweitern von Projekten
- **Verbesserte Arbeitskultur:** Steigerung von Motivation und Eigeninitiative der Mitarbeiter
- **Uvm.**



Spezifikation von Styleelementen



Kontaktieren Sie uns noch heute und entdecken Sie, wie unsere auf dem Design System basierenden Produkte Ihre Produktivität und Effizienz steigern können.

Die neuesten Innovationen und Funktionen von ELDIS 3



Martin JÖRG
Head of Division Products
Command and Control

Die Digitalisierung in den Leitstellen schreitet zügig voran. Immer mehr Arbeitsabläufe werden durch digitale „Helferlein“ optimiert. Auch ELDIS 3 unterstützt dabei mit einer Vielzahl neuer Funktionen – sowohl für Public- als auch Industry- und Airport-Kunden.

In den letzten Monaten wurden wieder zehntausende Stunden in die Weiterentwicklung von ELDIS 3 investiert, um weiterhin bestens für alle erdenklichen Aufgaben gerüstet zu sein. Neben der kontinuierlichen Pflege des Produkts bezüglich Kompatibilität und Sicherheit wurden auch eine Vielzahl an Funktionen hinzugefügt. Eine Auswahl an Interessanten dürfen wir hier kurz vorstellen.

SCHNITTSTELLE ZUR nora-APP

Die nora-App, die offizielle Notruf-App Deutschlands, hat zuletzt viel Aufmerksamkeit erregt. Aufgrund von Missbrauchsfällen war die App zeitweise nicht verfügbar und konnte nicht neu installiert werden. Bestehende Installationen blieben jedoch funktionsfähig und ermöglichten weiterhin das Absetzen von Notrufen. Die App ist inzwischen wieder verfügbar, jedoch nur nutzbar, wenn man sich via POSTIDENT-Verfahren identifiziert. Damit die Disponenten Notrufe der nora-App in ELDIS 3 entgegennehmen können, wurde eine entsprechende Schnittstelle implementiert. Disponenten können sich vollkommen auf ELDIS 3 konzentrieren, ohne die nora-Leitstellen-App ständig im Auge behalten zu müssen.

AUSRÜCKEZEITEN FÜR EINSATZMITTEL

Ein mehrfach an uns herangetragenem Nutzerwunsch kann nun bedient werden: Mit dem neuesten Release können spezifische Ausrückezeiten für Einsatzmittel hinterlegt werden, um die automatische Disposition in Kombination mit Routing noch treffsicherer zu gestalten.

ANBINDUNG VON KATRETTTER

Immer mehr Ersthelfer-Apps sind in den App-Stores erhältlich. Eine weitere davon konnte nun an ELDIS 3 angebunden werden: KATRETTTER. KATRETTTER-Einsätze können jetzt via ELDIS 3 ausgelöst werden und die entsprechenden Rückmeldungen der Ersthelfer werden in der Leitstelle angezeigt. Die Disponenten können so, ohne Wechsel zu externen Systemen, den Ersthelfer-Workflow optimal unterstützen.

ANBINDUNG VON DIASweb

Auch bei den Anbindungen zu Systemen für die strukturierte Notrufabfrage gibt es Neuigkeiten zu vermelden: DIASweb von NoraTec kann nun in ELDIS3 integriert werden.

SCHNITTSTELLE ZU WinGuard

Für Kunden, die besonders umfangreiche Funktionalitäten zu Gebäudeleittechnik und Gefahrenmanagementsystemen benötigen, steht nun auch eine Schnittstelle zu Advancis WinGuard zur Verfügung. So können nicht nur Einsätze in ELDIS 3 aus WinGuard-Ereignissen erzeugt, sondern auch Datenpunkte in WinGuard via Aktionen und Maßnahmen durch ELDIS 3 angesteuert werden.

SCHNITTSTELLE ZU Siveillance

Für die immer weiter verbreiteten Siveillance-Einbruchmeldesysteme von Siemens steht ab sofort ebenfalls eine eigene Schnittstelle bereit. Es können Melder-Ereignisse signalisiert und Melder-Steuerungen durchgeführt werden.

NEUER Web.GMT-Converter

Zusätzlich zu diesen sehr spezifischen Funktionserweiterungen werden auch universelle Datenschnittstellen zur Verfügung gestellt. Mit dem neuen Web.GMT-Converter können zum Beispiel Webhooks von Fremdsystemen verarbeitet werden, um Informationen und Einsatzdaten an ELDIS 3 weiterzugeben. So können beispielsweise auch Notrufe über die in Österreich verbreitete DECT112-App in ELDIS 3 signalisiert werden.

Die nächsten Erweiterungen von ELDIS 3 sind bereits in der Pipeline! Der Funktionsumfang wird somit auch in den nächsten Monaten weiter anwachsen. Freuen Sie sich zum Beispiel darauf, das Routing im Rahmen der Disposition mit Ende des Jahres via rescuetrack durchführen zu können, aber auch noch auf viele weitere Features!



Industriepark Höchst und eurofunk – 25 Jahre Partnerschaft und Innovation

Die Gefahrenabwehr-Meldezentrale des Industrieparks wurde mit state-of-the-art Technologie modernisiert.

Vor 25 Jahren erhielt eurofunk den Zuschlag für die Ausstattung der Gefahrenabwehr-Meldezentrale des Industrieparks Höchst in Frankfurt, mit einem integrierten Einsatzleit- und Managementsystem. Das Projekt wurde im Sinne der richtungsweisenden Vision umgesetzt, alle für den Betrieb einer Leitstelle erforderlichen Systeme in eine homogen und intuitiv zu bedienende Infrastruktur zu integrieren. „Der Zuschlag für die Firma eurofunk erfolgte unter anderem aufgrund der umfassenden Kompetenz als Leitstellenkomplettausstatter mit namhaften Referenzen im Industriebereich“, so der damals zuständige Leiter der Meldezentrale für Gefahrenabwehr, Herr Krüger. Auch war die Integration der heterogenen Melde- und Kommunikationsinfrastruktur des Standortes ein wesentliches Kriterium bei der Auftragserteilung. Bauseitige Schnittstellen diverser Brand- und Gefahrenmeldesysteme, Videoüberwachungssysteme sowie von Aufzugsnotrufanlagen wurden implementiert und in das übergreifende eurofunk Managementsystem integriert. Der wesentliche Leistungsumfang erstreckte sich bereits zu diesem Zeitpunkt von der Einsatzleitrechner- und Kommunikationstechnik über die Leitstellentelefonie bis hin zu Funksystemen, einer standortweiten Sirenenalarmierung, Medientechnik und einer Wachalarmierung für die Werkfeuerwehr.

Im Industriepark Höchst sind mehr als 90 Unternehmen ansässig, vorwiegend aus der Chemie- und Pharmaindustrie, die rund 22.000 Mitarbeiter beschäftigen. Das 460 Hektar große Areal ist Standort von 120 Produktionsanlagen und 980 Forschungs-, Labor- und Verwaltungsgebäuden. Die Gesamtsumme der im Industriepark Höchst seit dem Jahr 2000 getätigten Investitionen beläuft sich auf rund 8,5 Mrd. Euro.

Der phasenweisen sehr dynamischen Entwicklung des Industrieparks Höchst wurde auch durch die permanente Optimierung der technischen Ausstattung der Meldezentrale Rechnung getragen. Die Implementierung innovativer Lösungen, auf Basis modernster verfügbarer Technologien, stand dabei stets im Vordergrund. So wurde unter anderem die Migration des Kommunikationssystems für Telefonie- und Funk auf IP-Technologie durchgeführt und die Einsatzleit- und Managementsoftware ELDIS den jeweils gewachsenen funktionalen und prozessualen Anforderungen angepasst bzw. auf den jeweils aktuellen Stand der Technik gehoben.

Die Integration des Behördendigitalfunks für die Werkfeuerwehr, die Implementierung eines neuen Melder-Managements, sowie die aktuell laufende Implementierung eines Mission Critical Communication Systems, für die PTT-Einsatzkommunikation über 5G-Providernetze, sind beispielhafte Initiativen der Weiterentwicklung der Meldezentrale.





Stefan HUTTER
Sales Manager

Erst kürzlich wurden die IT-Infrastruktur des IP-basierten Kommunikationssystems eurofunk IDDS UCiP, sowie die IT-Infrastrukturkomponenten des eurofunk Einsatzleit- und Managementsystems ELDIS erneuert. Die Hochverfügbarkeit der Technik, die für den Betrieb der Gefahrenmeldezentrale unverzichtbar ist, kann somit wieder für viele Jahre sichergestellt werden.

All diese Initiativen wurden über die Jahre hinweg wesentlich durch Herrn Thomas Krüger geprägt. „Durch seine umfangreiche organisatorische und technische Expertise, seinen ausgeprägten Sinn für Innovation und seinen unermüdlichen persönlichen Einsatz wurde die Gefahrenmeldezentrale kontinuierlich weiterentwickelt. Dabei gehen die Aufgaben dieser für den Standort enorm wichtigen Einrichtung weit über die reine Gefahrenabwehr hinaus“, sagt Dr. Markus Bauch, Leiter der Werkfeuerwehr von Infraserb Höchst.

Herr Krüger tritt zum Jahresende seinen wohlverdienten Ruhestand an. Es war ihm ein Herzensanliegen, seinem Nachfolger, Herrn Sven Handloser, ein optimales Arbeitsumfeld in Form einer zeitgemäßen und betriebs sichereren technischen Leitstelleninfrastruktur zu übergeben.

Wir von eurofunk bedanken uns bei Herrn Krüger von Herzen für die 25-jährige, stets gute und vertrauensvolle Zusammenarbeit und wünschen alles erdenklich Gute für seinen Ruhestand! Herrn Handloser wünschen wir das Beste für die Fortführung dieser verantwortungsvollen Tätigkeit und freuen uns auf die weitere partnerschaftliche Kollaboration! ■



»Meinem Nachfolger und seinem Team ein gutes Arbeitsumfeld in Form einer zeitgemäßen und betriebs sichereren Systemtechnik der Gefahrenabwehr-Meldezentrale zu übergeben, war mir ein Herzensanliegen.«

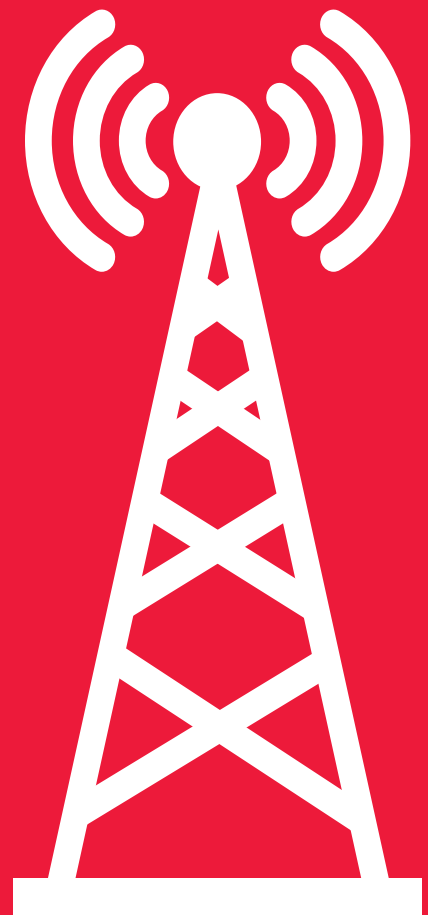
Hr. Thomas Krüger,
Leiter der Gefahrenabwehr Meldezentrale und Notfallmanager



v.l.n.r.: Hr. Handloser, Hr. Krüger, Hr. Dr. Bauch

LKA München: Komplexität der Funktionsabläufe im Digitalfunk

Der Digitalfunk in Deutschland stellt ein hochkomplexes System dar, das eine nahtlose Kommunikation zwischen den Funkgeräten, der TETRA-Netzwerkinfrastruktur und den Leitstellen ermöglicht. Aufgrund der Vielfalt der eingesetzten Technologien und Lösungen, die von verschiedenen Herstellern angeboten werden, sowie der unzähligen Parametrierungsmöglichkeiten, ergeben sich jedoch Herausforderungen im Zusammenspiel aller beteiligten Komponenten. Länderspezifische Festlegungen und organisatorische Empfehlungen tragen zusätzlich zur Komplexität bei.





Harald VIEHAUSER
Head of Products
Communications

1. **Funkgeräte und Programmierung:** Die Programmierung der Funkgeräte ist entscheidend für ihre Funktionalität. Unterschiedliche Endgerädetypen der jeweiligen Hersteller verhalten sich unterschiedlich, was die Komplexität erhöht.
 2. **TETRA-Netzwerk und Leitstelle:** Die Kommunikation erfolgt über das TETRA-Netz zur Leitstelle. Verschiedene Schnittstellen, z. B. zwischen dem Kommunikationssystem und dem TCS-Server, müssen berücksichtigt werden.
 3. **TCS- und FRT-Anbindung:** In den Leitstellen werden sowohl TCS-Anbindungen (Regelbetrieb) über Draht als auch FRT-Anbindungen (Fixed Radio Terminals) in der Rückfallebene genutzt. Die Features variieren je nach Anbindungstyp. Beispielsweise ist die Funktion des „Subscriber Tracking“ von Funkgeräten, welche elementar für die Leitstelle ist, nicht über die FRT-Anbindung möglich.
 4. **Vorgaben und Empfehlungen:** Die BDBOS (Bundesanstalt für den Digitalfunk der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben) gibt klare Vorgaben und Empfehlungen für Betriebsabläufe wie Notrufe und Hilferufe.
 5. **Länderspezifische Festlegungen:** Jedes Bundesland kann zusätzliche oder abgewandelte Anforderungen und Spezifikationen haben, was die Komplexität erhöht.
 6. **Verschiedene Anbindungsvarianten:** Es gibt unterschiedliche Anbindungsvarianten, z. B. die direkte LS2-Anbindung an den TCS-Server, die Anbindung über Digitalfunk-Stecker verschiedener Hersteller und die neuartige TAIRA-Variante mit LS1 (Audioschnittstelle) über IP. Durch die Integration von Komponenten unterschiedlicher Hersteller kann es zu unterschiedlichem Systemverhalten kommen.
 7. **Ungewissheit über Features:** Manchmal sind Netzwerk-Features vorhanden, die aufgrund fehlender Beauftragung nicht genutzt werden können. Wir entwickeln herstellerproprietäre Lösungen, um beispielsweise die „Dynamic Group Number Assignment (DGNA) with Group Attachment“ auf alternativen Wegen zu ermöglichen.
 8. **Software-Updates:** Netzwerk-Software-Updates können Auswirkungen auf die Funktionalitäten haben. In der Vergangenheit führte es beispielsweise dazu, dass ein erstellter Group Combine nicht mehr aufgelöst werden konnte.
- Die autorisierten Stellen der Länder sind sich ihrer Verantwortung bewusst, einen reibungslosen Betrieb für die Bedarfsträger sicherzustellen. Das LKA in München hat eurofunk mit der Ausstattung einer Anbindung an das TETRA-Netz für Leitstellen in den Varianten drahtgebunden über TCS-API sowie drahtlos via FRT beauftragt. Damit komplettiert das LKA die Testmöglichkeiten von der Leitstelle bis hin zu den Funkgeräten. ■

Setzen Sie auf eurofunk und unsere innovativen Lösungen für eine zukunftssichere, zuverlässige und effektive Kommunikation im Digitalfunk. Vertrauen Sie auf unsere Expertise – für Sicherheit und Effizienz im Einsatz.

Inbetriebnahme ILS Augsburg

Die ILS Augsburg bereitet sich auf einen spannenden Neuanfang im historischen Glaspalast Augsburg vor. Mit dem Umzug schafft die ILS den notwendigen Platz für die wachsende Anzahl an Notrufen und Einsätzen. Die gleichzeitige Modernisierung der Technik gewährleistet, dass auch in Zukunft schnell und zuverlässig geholfen werden kann.

Das außergewöhnliche Gebäude, das durch seine markante Glasarchitektur und offenen Räume besticht, bietet eine einzigartige Mischung aus Tradition und Moderne. Der Glaspalast, einst ein Zentrum industrieller Innovation, wurde sorgfältig renoviert und beherbergt heute eine Vielzahl von Unternehmen, Start-ups und kreativen Büros, die ein lebendiges und inspirierendes Umfeld schaffen. Mit großzügigem Platzangebot und fortschrittlicher technischer Ausstattung bietet er eine Umgebung, die perfekt auf die Bedürfnisse der ILS zugeschnitten ist.



Stefan Würz, Leiter der ILS Augsburg, hat uns im Interview Einblick in die Hintergründe und Ziele des anstehenden Umzugs gewährt:

Herr Würz, Sie betreiben seit 2008 das Amt für Brand- und Katastrophenschutz an der Feuerwache 1 in der Berliner Straße die Integrierte Leitstelle. Was sind die Gründe für den Umzug in das neue Gebäude?

Die bisherigen Räumlichkeiten sind schlichtweg zu klein geworden. Dafür gibt es mehrere Gründe:

Zum einen sind die Einsatzzahlen seit 2008 stark angestiegen; allein in der Notfallrettung um etwa 50 %. Die Bevölkerungszahl in unserem Einzugsgebiet ist um etwa 90.000 Menschen auf jetzt 940.000 Einwohner gewachsen, was sicherlich eine Ursache für das gestiegene Einsatzaufkommen ist. Und diese Einsatzsteigerung führte natürlich zu einem Anstieg des Personals.

Zum anderen sind neue Aufgabenbereiche hinzugekommen, wie beispielsweise der TETRA-Digitalfunk, die IT-Sicherheit und eine deutlich stärkere Digitalisierung in der Einsatzabwicklung. All dies erfordert zusätzliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die entsprechenden Platz benötigen.

Seit wann laufen die Planungen und Vorbereitungen?

Gemäß den Vorgaben des Bayerischen Staatsministeriums des Innern (BayStMI) müssen die Hardwarekomponenten in den Integrierten Leitstellen zyklisch erneuert werden, um mit den technischen Anforderungen Schritt zu halten und so die Leistungsfähigkeit der Leitstellen sicherzustellen. Im Zuge dieses großen Hardwareaustauschs wird auch der Umzug in die neuen Räumlichkeiten realisiert.

Die Planungen und Vorbereitungen für den Umzug in den Glaspalast laufen seit 2022 in enger Abstimmung zwischen uns als Auftraggeber, dem Vermieter des Gebäudes, dem Fachplanungsbüro und insbesondere mit dem Lieferanten der Leitstellentechnik, der eurofunk Kappacher GmbH. Eine intensive Zusammenarbeit aller Beteiligten im Rahmen des Projektmanagements war und ist entscheidend für die erfolgreiche Umsetzung des Projekts. Diese Abstimmung erfolgte von Anfang an in Form von Workshops, persönlichen Gesprächen, Reviews von Planungsunterlagen sowie gemeinsamer Überprüfung des Baufortschritts vor Ort.

Wie sind die neuen Räumlichkeiten im Glaspalast ausgelegt, wie viele Arbeitsplätze gibt es dort?

Im Glaspalast sind neben den technischen Einrichtungen auch die Büros der Verwaltung sowie Schulungs-, Sozial- und Ruheräume untergebracht. Insgesamt stehen uns ca. 1.400 m² Fläche zur Verfügung. Das Herzstück der Leitstelle stellt der 350 m² große Betriebsraum dar. Dort sind für die Abwicklung von jährlich etwa 105.000 Einsätzen in der Notfallrettung, 13.000 Feuerwehreinsätzen und rund 60.000 Krankentransporten insgesamt 16 Einsatzleitplätze (ELP) und zwei Ausnahme-Abfrageplätze (AAP) vorgesehen. Dazu kommen noch ein Einsatzleitplatz und sechs Ausnahme-Abfrageplätze (AAP) auf der Feuerwache 1 der Berufsfeuerwehr, die wir bei Sonderlagen zur Bewältigung des erhöhten Notrufaufkommens zusätzlich besetzen können. Diese sind mit einer sogenannten Dark-Fiber-Verbindung an den Glaspalast angebunden.



Johann FRITZ
Project Manager

Wie sieht die technische Ausstattung der neuen ILS aus, in welchen Bereichen gibt es technische Fortschritte?

Mit dem Umzug in die neuen Räumlichkeiten stehen uns mehrere deutliche Fortschritte bevor. Die Einführung einer neuen, auf virtualisierten Servern basierten IT-Infrastruktur wird erhebliche Verbesserungen in puncto Leistungsfähigkeit, Verfügbarkeit und Ausfallsicherheit bringen. Damit stellen wir sicher, dass die ILS ihre Aufgaben auch unter anspruchsvollen Bedingungen zuverlässig erfüllen kann.

Das zentrale Kommunikationssystem der Leitstelle wird erneuert und vollständig auf IP-Technologie (IDDS UCIP) umgestellt.

Ebenfalls redundant ausgelegt ist die neue TK-Anlage. Diese wird einerseits für die Verwaltungstelefonie genutzt, steht uns aber auch als Rückfallsystem für die Notrufabfrage zur Verfügung. Mit dem emc² Funk-Bediensystem steht uns ein weiteres Rückfallsystem (NE2) auf neuester Hardware zur Verfügung. Die Bedienung erfolgt mittlerweile über moderne Notebook-Technologie mit Touch-Bildschirm.


Auch die Medientechnik wurde neu konzipiert – auf insgesamt sechs Großbildschirmen werden jetzt einsatzrelevante Informationen für die Disponenten visualisiert.

Für den Fall eines großflächigen Stromausfalls werden wir von zwei unabhängigen USV-Systemen vorgesorgt und eine Einspeisung für eine Netzersatzanlage (NEA) wurde installiert. Damit können wir den Betrieb der ILS aufrechterhalten, bis die öffentliche Versorgung wieder hergestellt ist.

Nicht zuletzt wird die moderne Raum- und Klimatechnik maßgeblich zur Verbesserung unserer Arbeitsumgebung beitragen. Die neuen Leitstellentische eurofunk eDESKc sind unter anderem darauf ausgelegt, den Geräuschpegel effektiv zu reduzieren, um so zusätzlich zu einer angenehmen Arbeitsatmosphäre beizutragen.



Glaspalast Augsburg

Herr Würz, vielen Dank für die aufschlussreichen Einblicke. Wir wünschen weiterhin viel Erfolg bei der Umsetzung des bevorstehenden Umzugs. 

Erfolgreicher Abschluss des flächendeckenden Rollouts von eOCS in den Niederlanden



Christoph DIHANITS
Head of Customer
Delivery Management

Modernisierung der Kommunikations-Infrastruktur in den Niederlanden.

In den Niederlanden wurde in den letzten Jahren eine umfassende Modernisierung der Kommunikations-Infrastruktur vorgenommen. Das bestehende TETRA-Netz (T2000), das Paging-Netz (P2000) sowie die damit verbundene Kommunikationstechnik (C2000) wurden komplett erneuert. eurofunk hat in diesem ehrgeizigen Projekt eOCS als innovative Lösung für C2000 geliefert und sowohl bestehende als auch neue Leitstellen mit modernster Platz-Hardware ausgestattet.

Im April dieses Jahres wurde ein bedeutender Meilenstein erreicht: Die letzten Leitstellen konnten den Betrieb mit eOCS aufnehmen und das flächendeckende Rollout wurde erfolgreich abgeschlossen. Dieser Erfolg markiert einen weiteren wichtigen Schritt in der Unternehmensgeschichte von eurofunk Kappacher.

eOCS als web-basiertes System nutzt neueste Technologien, um einen reibungslosen Betrieb an 365 Tagen im Jahr zu gewährleisten. Die Kernkomponenten zur Anbindung an das TETRA- und PAGING-Netz wurden an zwei zentralen Standorten installiert und fungieren als eine Art „Private Cloud-Lösung“, die von den Arbeitsplätzen der verschiedenen Leitstellen aus erreichbar ist.

Für die Kommunikation mit den Einheiten im Feld stehen den Leitstellen zwei Optionen zur Verfügung: die fest installierte Audio-Solution als Platz-Hardware oder die flexible Web-RTC-Lösung, die mit dem Mikrofon und Lautsprecher des PCs arbeitet und somit auch Remote-Arbeitsplätze, abseits der Leitstellen-arbeitsplätze, unterstützt.

Die gesamte Ausstattung in den Niederlanden umfasst:

- 3 zentral und unabhängig voneinander installierte Systeme
- 13 Leitstellen-Standorte
- 650 Arbeitsplätze in den Leitstellen
- zusätzliche Remote-Arbeitsplätze

Diese Remote-Arbeitsplätze bieten im Falle unvorhergesehener Ereignisse eine flexible und skalierbare Lösung. Das „free-seating“-Konzept ermöglicht es den Blaulicht-Organisationen, im Bedarfsfall adäquat zu reagieren und ortsunabhängig auf das System zuzugreifen.

Das flächendeckende Rollout von eOCS für alle Blaulicht-Organisationen (Feuerwehr, Rettung und Polizei) in den Niederlanden erlaubt es uns nun, durch kontinuierliche Updates die Leitstellen mit neuen, interessanten Funktionen zu versorgen und die Zufriedenheit mit der neuen Leitstellentechnik stetig zu steigern. Die Anstrengungen rund um die Herausforderungen der letzten Jahre haben sich gelohnt und wir blicken mit vollem Engagement und Spannung auf die weitere Vertiefung der Partnerschaft mit dem Ministerium und den involvierten Organisationen. ■

eurofunk Kappacher – Innovation und Zuverlässigkeit für eine sichere Zukunft.



eDESKc erhält GS-Zertifizierung: Höchste Sicherheitsstandards garantiert



Georg BOMMER
Production
Manager/Planner

Mit dem eDESKc präsentiert eurofunk eine innovative und modulare Produktfamilie im Bereich der Leitstellenmöblierung, die bereits in über zwanzig Leitstellen im Einsatz ist.

Der eDESKc wurde nach höchsten Qualitätsstandards entwickelt. eurofunk bietet Ihnen als Kund*innen damit einen sicheren und funktionalen Leitstellentisch, der dem neuesten Stand der Technik entspricht und sich individuell an Ihre Bedürfnisse anpassen lässt. Darüber hinaus hat eurofunk den eDESKc einer freiwilligen Zertifizierung durch den TÜV (Technischer Überprüfungsverein) unterzogen, welche über die gesetzlichen Anforderungen hinausgeht und strenge Qualitätsanforderungen – wie eine regelmäßige Überwachung der Produktionsumgebung vor Ort – an das Produkt stellt. Warum der eDESKc dabei sogar den Regulierungen einer Maschine unterliegt, erfahren Sie in diesem Beitrag.

Der eDESKc ist ein hochfunktionaler Leitstellentisch, der – neben ausreichend Raum für Technik – in seiner maximalen Ausprägung bis zu vier elektromotorische Verstellmöglichkeiten bietet und damit eine optimale Anpassung an ergonomische Bedürfnisse erlaubt. Aufgrund der Antriebsart, die nicht auf menschlicher Kraft beruht, gilt das Produkt als Maschine. Das zieht im Zuge der Konformitätsbewertung eine Risikoanalyse und -Bewertung sowie den Einbezug von weiterführenden EU-Verordnungen, Richtlinien, Normen und anerkannten Regeln der Technik mit sich.

Als Produkt, das im europäischen Wirtschaftsraum vertrieben wird, unterliegt der eDESKc also rechtsverbindlich den EU-weiten Anforderungen an Sicherheit, Gesundheitsschutz



eDESKc Ansicht

und Umweltschutz. Um diese Anforderungen einzuhalten hat eurofunk den Leitstellentisch einer umfangreichen Konformitätsbewertung unterzogen, welche als Ergebnis eine ausführliche interne und externe Dokumentation mit sich zog. Intern folgert dies über 90 Seiten an Prüfprotokollen, deren Punkte zur Erfüllung der Anforderungen eingehalten werden müssen, sowie eine Bewertung der Risiken, die im Zuge der bestimmungsgemäßen Verwendung und bei vernünftigerweise vorhersehbarer Fehlanwendung auftreten können; zuzüglich Maßnahmen zur Vermeidung dieser Risiken. Weiters muss auch die Konformitätseinhaltung von im Produkt verbauten Zukaufteilen nachweislich sichergestellt sein, wie beispielsweise die chemische Zusammensetzung von eingesetzten Verbundwerkstoffen.

Die darüberhinausgehende erfolgreiche Prüfung auf „geprüfte Sicherheit“ (GS) bestätigt – aufbauend auf den erwähnten Aspekten – die Qualität des eDESKc durch eine akkreditierte externe Stelle. eurofunk unterzog sich dadurch weiters einer strengen mechanischen Prüfung, die durch statische und dynamische Tests die Langlebigkeit des Leitstellentisches auf die Probe stellt. So wird das Produkt in tausenden von Zyklen auf die anspruchsvollen Gegebenheiten, wie sie in Ihrer Arbeitsumgebung vorherrschen, getestet. Im Zuge der Vorbereitung der Zertifizierung wurde das Qualitätssicherungssystem erweitert, das den Produktionsprozess effizienter gestaltet. Das vom TÜV vergebene GS-Prüfzeichen bezieht sich dabei auf das Grundprodukt. Diese konstruktive Basis kann in einem gewissen Rahmen in ihrer Geometrie auf spezielle Kundenwünsche angepasst werden und unterliegt dann weiterhin den Sicherheitsaspekten der Produktfamilie.

eurofunk schafft durch die freiwillige Prüfung eine erhöhte Sicherheit des Produkts, beschleunigt den Produktentstehungsprozess und stellt im gesamten Lebenszyklus des eDESKc eine ökologische Nachhaltigkeit sicher. Nach dieser erfolgreichen Zertifizierung ist sichergestellt, dass alle zukünftigen Leitstentische der Familie nach dem State of the Art konzipiert sind und – unabhängig nachgewiesen – mit allen geltenden Reglementierungen sowie darüberhinausgehenden Aspekten zu Sicherheit, Gesundheitsschutz und Umweltschutz konform sind. ■

Anzeige zeitabhängiger Daten in der Karte



Michael LECHNER
Product Owner

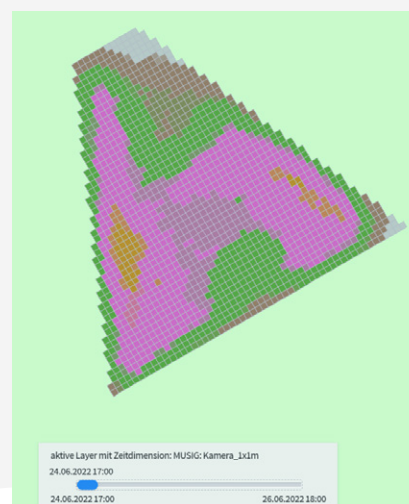
Entdecken Sie die neuen Möglichkeiten der Datenvisualisierung von eOCS!

Mit eOCS konnten bisher bereits statische Daten wie Hintergrundkarten, topographische Karten, sowie dynamische Elemente (z. B. Einsätze, Einsatzmittel, ...) und diverse Objektelemente angezeigt werden. Jetzt bringt das Forschungsprojekt „MUSIG“ eine innovative Erweiterung: Die Visualisierung zeitabhängiger und veränderlicher Daten in der Kartenkomponente!

Um zeitabhängige Karten-Layer darstellen zu können, müssen die zu visualisierenden Daten in einem definierten Format bereitgestellt werden. Diese Layer können dann in jedem eOCS-System so konfiguriert werden, dass sie bestimmten Benutzerrollen zur Verfügung stehen. Wird ein solcher Layer aktiviert, erscheint automatisch ein Zeit-Schieberegler, mit dem der gewünschte Zeitpunkt ausgewählt und die entsprechenden Daten angezeigt werden können.

Ein eindrucksvolles Beispiel ist die Visualisierung der Personendichte beim Donauinselfest in Wien mit rund 2,5 Mio. Besuchern zu verschiedenen Zeitpunkten. Der Zeit-Schieberegler ermöglicht es, schnell und einfach zu erkennen, wie sich die Personendichte im Laufe des Festivals in den verschiedenen Zonen verändert. So kann frühzeitig reagiert werden, wenn die Dichte an bestimmten Stellen gefährlich hoch wird.

Die Visualisierung zeitabhängiger, veränderlicher Daten kann in vielen weiteren Situationen unterstützen. Je nach Kundenanforderungen und verfügbaren Daten sind zahlreiche Anwendungsgebiete denkbar. Beispielsweise könnte der aktuelle Wasserstand in einem Flutgebiet, die Ausbreitungskurve eines giftigen Gases in einem Chemiewerk oder die aktuelle Bewegungsrichtung bei einer Demonstration dargestellt werden. ■



Visualisierung der Personendichte beim Donauinselfest zu zwei verschiedenen Zeitpunkten

euofunk absolviert erfolgreich die 8. MCX Plugtests des Europäischen Instituts für Telekommunikationsnormen (ETSI)



Norbert EVERS
Product Owner

Málaga: euofunk hat gemeinsam mit 110 anderen Teilnehmern Interoperabilitätstests mit unterschiedlichsten MCX-Produktherstellern durchgeführt.

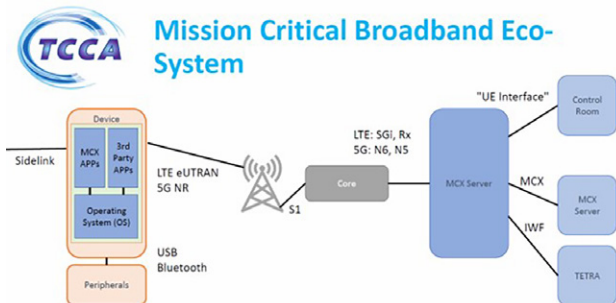
Mission Critical X – kurz MCX – ist ein Standard für mehrere spezialisierte Kommunikationsdienste im LTE-Netz und stellt weltweit die Zukunft der Kommunikation zwischen sämtlichen Behörden und Einsatzkräften dar. Das "X" steht dabei stellvertretend für die drei Hauptanwendungsfälle:

- MCPTT – Sprachkommunikation (Push to Talk)
- MCDData – Datenübertragung in Form von Status, Text und Bildern
- MCVideo – Videoübertragung

Vom 9. bis zum 13. Oktober wurden die MCX-Lösungen dann in Málaga mit den unterschiedlichen Lieferanten getestet. euofunk war dabei mit drei Spezialisten vertreten und konnte erfolgreich Tests mit beispielsweise HMF, Motorola, Nemergent, StreamWide und TASSTA durchführen.



Die Teilnehmer der 8. MCX Plugtests



Schematische Darstellung einer MCX-Anbindung von der Leitstelle zum Endgerät

Bei Plugtests treffen sich Entwickler, um die Interoperabilität ihrer Produkte, basierend auf den MCX-ETSI-Standards, mit denen anderer Hersteller zu testen. Die MCX-Plugtests des ETSI an der Universität von Málaga fanden bereits zum 8. Mal statt.

In Summe fanden sich 110 Teilnehmer aus 62 Organisationen am Schauplatz der Plugtests ein, darunter über 30 Lieferanten aus den unterschiedlichsten Bereichen (MCX-Clients und Dispatcher, MCX-Server, User Equipment, Mobile Radio, 5G-Netz) sowie mehr als 20 Beobachterorganisationen.

Nach Abschluss der vorbereitenden Tätigkeiten wie Registrierung, VPN-Integration und Netzwerktests wurden in der Woche vor der Veranstaltung in Spanien vor Ort Vorabtests remote durchgeführt.

Das euofunk MCGa (MCX-Gateway) wurde inzwischen weiterentwickelt, sodass demnächst die erste Produktivlösung beim euofunk-Kunden InfraserV GmbH & Co. Höchst KG Frankfurt in Betrieb genommen werden kann. Mit dieser Lösung werden zahlreiche Funktionen in Kombination mit dem euofunk-Einsatzleitsystem genutzt:

- Gruppenrufe
- Einzelrufe
- Status- und Textmeldungen
- Langzeit- und Kurzzeit-Sprachdokumentation
- Audio-Monitoring
- Notruf-Gruppenrufe
- Notruf-Einzelrufe
- Standortabfragen vom Locationserver

euofunk unterstreicht damit einmal mehr sein Engagement und seine Kompetenz in der Entwicklung fortschrittlicher Kommunikationslösungen für Einsatzorganisationen und freuen uns bei vielen unserer Kunden, künftig MCX-Lösungen in deren Systeme zu integrieren!

NIS2: Die neue Ära der Cybersicherheit



Lukas KULMITZER
CISO

Die fortschreitende Digitalisierung prägt unser Leben in fast allen Bereichen. Doch neben zahlreichen Vorteilen bringt sie auch neue Herausforderungen und Risiken mit sich, insbesondere im Bereich der Cybersicherheit.

Die Europäische Union hat bereits mit der Richtlinie für Netz- und Informationssicherheit (NIS) Maßnahmen zur Stärkung der Sicherheit kritischer Infrastrukturen ergriffen. Mit „NIS2“ steht nun die nächste Iteration in den Startlöchern, die zu einem signifikanten Anstieg von betroffenen Organisationen führen wird. Die Umsetzung der EU-Richtlinie in nationales Recht wurde in Deutschland mit dem NIS2UmsuCG bereits beschlossen. In Österreich wartet man aktuell noch vergebens auf die Überführung in nationales Recht, was jedoch in den kommenden Monaten erfolgen sollte.

NIS2 ist eine Weiterentwicklung der ursprünglichen NIS-Richtlinie von 2016 und zielt darauf ab, die Cybersicherheit im gesamten EU-Raum zu verbessern. Sie legt Mindestsicherheitsstandards fest und fordert von betroffenen Organisationen

ein erhöhtes Schutzniveau. Neu ist auch die allgemeine Meldepflicht für Sicherheitsvorfälle und die intensiviertere Zusammenarbeit zwischen den EU-Mitgliedstaaten.

Viele eurofunk-Kunden, wie beispielsweise BOS-Leitstellen, spielen eine zentrale Rolle in der Einsatzkoordination und -planung. Als Herzstück der Notfallreaktion müssen sie besonders geschützt werden und werden direkt von den nationalen NIS2-Gesetzen betroffen sein. Das bedeutet, dass die Anforderungen an die Informationssicherheit steigen, basierend auf festgelegten Mindeststandards. Die Umsetzung erfordert die Implementierung erweiterter technischer und organisatorischer Sicherheitsmaßnahmen sowie den Ausbau der Kapazitäten zur Erkennung und Reaktion auf Anomalien und Cyberbedrohungen.

Diese Maßnahmen können zukünftig im Rahmen von NIS2-Audits überprüft werden.

Die Verabschiedung der NIS2-Richtlinie markiert einen weiteren Schritt zur Verbesserung der Cybersicherheit in der EU. Für betroffene Organisationen bedeutet dies erhöhte Aufmerksamkeit und notwendige Investitionen, um sicherzustellen, dass sie den wachsenden Bedrohungen standhalten. Letztendlich ist die Umsetzung von NIS2 entscheidend, um die Sicherheit und Resilienz unserer Gesellschaft in einer zunehmend digitalisierten Welt zu gewährleisten.

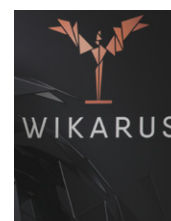
eurofunk hat bereits zahlreiche Kunden im Rahmen von NIS-Audits unterstützt und steht als zuverlässiger Partner bereit, um Organisationen bestmöglich bei der Umsetzung der NIS2-Anforderungen zu begleiten. Unsere Dienstleistungen umfassen vor-Ort-Unterstützung durch IT-Security-Experten sowie die Evaluierung und Implementierung benötigter Sicherheitsmaßnahmen, wie beispielsweise SIEM-Lösungen oder Schwachstellenscanner.

Vertrauen Sie auf eurofunk, um Ihre Cybersicherheit auf das nächste Level zu heben und sich optimal auf die Herausforderungen von NIS2 vorzubereiten.

WIKARUS 2024: Wenn Innovationen zu fliegen beginnen



Christian REPASKI
Product Manager Innovations



Nein, wenn wir hier vom Fliegen sprechen, geht es nicht um ein anderes Unternehmen, denn vor Kurzem wurde – zu unserer großen Freude – eine Innovation von eurofunk mit symbolischen Flügeln ausgezeichnet.

Der jährlich vergebene landesweite Wirtschaftspreis **WIKARUS** ist eine der bedeutendsten Auszeichnungen für herausragende unternehmerische und innovative Leistungen. In der Kategorie „**Innovation**“ werden dabei Firmen ausgezeichnet, die Trends rechtzeitig erkennen oder setzen und dabei Produkte oder Dienstleistungen entwickelt und auf den Markt gebracht haben, zu denen bereits positive Erfahrungen über die Auswirkungen der Innovation vorliegen.

Bewertet werden dabei vor allem die Kriterien „Innovation“ (Neuheit des Produkts, Originalität, Schwierigkeit der Entwicklung), „unternehmerische Leistung“ (unternehmerisches Risiko, Entwicklungskosten der Innovation, Maßnahmen zur Förderung eines innovationsfreundlichen Betriebsklimas), „Auswirkungen der Innovation auf Kundennutzen, Allgemeinheit, Ökologie und Umwelt“, sowie die Marktchancen und der volkswirtschaftliche Effekt.

Die von eurofunk entwickelte **mobile App-Lösung resQnect** zur digitalen Kommunikation und Datenverbindung zwischen Leitstelle und Einsatzkräften war eines der fünf Projekte, die aus den rund 50 Einreichungen als Preisträger nominiert wurden.

Bei der feierlichen Preisverleihung mit Vertretern aus Wirtschaft, Politik und Medien Ende Mai war die Spannung dann groß: Auf welchen Platz hat die Jury **resQnect** letztendlich gewählt? Ist vielleicht sogar ein – wie wir in Österreich sagen – Stockerlplatz, also ein Platz unter den Top drei, drin? Nachdem die Projekte auf Platz fünf und vier bereits genannt und geehrt waren, wurden Spannung und Freude beim eurofunk-Team größer. Doch auch bei Platz drei wurde eurofunk noch nicht auf die Bühne gebeten.

Bis der Moderator dann endlich verkündete: „... **der zweite Platz in der Kategorie Innovation des Jahres 2024 geht an: eurofunk mit resQnect!**“

Wir sind sehr stolz auf unser unermüdliches innovatives Team und gratulieren allen anderen innovativen Unternehmen die außerordentlich tolle Produkte in der Kategorie „Innovation“ eingereicht haben!

Wir möchten uns an dieser Stelle ganz herzlich bei allen Early-Bird-Kunden und Einsatzkräften bedanken, welche resQnect bei seinen ersten Flugstunden begleitet und unterstützt haben oder resQnect sogar schon erfolgreich einsetzen; sowie bei der Berufsfeuerwehr Salzburg und dem Roten Kreuz Oberösterreich für die Unterstützung bei den Dreharbeiten zum Produktvideo! ▲



v.l.n.r.: Mag. Martin Hagenstein MAS (Geschäftsführer Salzburger Nachrichten), Michael Rockenschaub, Daniel Gappmaier, Christian Repaski, Christian Kappacher (alle eurofunk) bei der Verleihung

People shape culture – unsere HR-Mission

In einer dynamischen, vielfältigen und ständig im Wandel stehenden Arbeitswelt verfolgen wir als HR-Team eine konkrete Mission: Eine gesunde Unternehmenskultur stärkt unser Miteinander. Diese wird durch die individuellen Handlungen, Interaktionen und Verhaltensweisen aller eurofunk*innen geprägt. Um unser kulturelles Miteinander „one team – one eurofunk“ zu leben, bedarf es Empathie, Einfühlungsvermögen und einem offenen Ohr. Diese und noch viele weitere Kernkompetenzen müssen ein erfolgreiches HR-Team mitbringen, um die Mitarbeiter*innen, Führungskräfte und das gesamte Unternehmen bei der Erreichung von Höchstleistungen zu unterstützen.

#wellbeing@eurofunk

Gesundheit und gegenseitige Fürsorge sind die Grundpfeiler unseres Wohlbefindens und unserer Leistungsfähigkeit. Daher setzen wir alles daran, ein gesundheitsförderndes Arbeitsumfeld zu schaffen.

Die Reihe **wellbeing@eurofunk** bietet Gesundheitstipps, Aktivitäten und Challenges sowie Workshops und Seminare. In den **Health-Talks** informieren Expert*innen zu aktuellen Themen, wie zum Beispiel „Vorsorge ist besser als Nachsorge – psychische Erkrankungen“. Unsere Mitarbeiter*innen können arbeitspsychologische Beratungen in Anspruch nehmen und **Fitness-Breaks** als aktive Pausen für Körper und Geist nutzen.



#social health

Mitarbeiter*innen aus **30 verschiedenen Nationen** bringen unterschiedliche kulturelle Hintergründe, Perspektiven und Erfahrungen in unser Unternehmen ein. Diese Vielfalt führt zu innovativen Lösungen und einem kreativen Arbeitsumfeld.

Eine **Diversity & Inclusion Task-Force** arbeitet aktiv an verschiedenen Themenfeldern rund um Vielfalt. Um den Start neuer, internationaler Kolleg*innen zu erleichtern, unterstützen unsere Cultural-Partner mit ihrer Expertise.

In regelmäßig veranstalteten **Culture-Talks** wird über kulturelle Unterschiede, Diversität und Inklusion gesprochen, um Verständnis und Respekt zu fördern und Vorurteile abzubauen.





Birgit MACHATSCHKE
Head of Human Resources
and Talent Center



#corporate health

Erfolgreiche Zusammenarbeit ist keine Selbstverständlichkeit, sondern das Ergebnis gelebter Prinzipien. In unseren **Collaboration-Principles** haben wir gemeinsam festgelegt, dass wir Wert auf **Respekt, Vertrauen, Ehrlichkeit, Hilfsbereitschaft und Teamgeist** legen. Wir fördern eine Kultur, in der jede Stimme gehört wird.



#leadership

Hohe Führungsqualitäten sind der Schlüssel zur Weiterentwicklung jedes Individuums. Unsere monatlichen **Leaders-Talks** bieten Führungskräften die Möglichkeit, sich auszutauschen, von den Erfahrungen der anderen zu lernen und ihr Führungsrepertoire zu optimieren.

Selbstreflexion, Klarheit durch Kommunikation, Empowerment, Teamentwicklung und Fragetechniken sind hierbei zentrale Themen, um den Anforderungen einer zunehmend digitalen und vernetzten Arbeitswelt gerecht zu werden.



#focus on people

Die HR steht vor besonderen Herausforderungen. Neben der Integration neuer Technologien und der Digitalisierung ist es für uns von **HÖCHSTER** Priorität, den Fokus auf den Menschen nicht aus den Augen zu verlieren, sondern **alle eurofunker*innen als das Herzstück und den Mittelpunkt** des Unternehmens zu sehen.

Nur, wer die eigenen Potenziale und Stärken optimal einsetzen kann, persönlich gefordert und gefördert wird sowie die Möglichkeit hat, berufliche und private Ziele zu entwickeln und zu erreichen, kann Höchstleistungen erbringen. Dies schafft nicht nur einen wirtschaftlichen Vorteil für das Unternehmen, sondern steigert auch die persönliche Motivation und Zufriedenheit. So steht die Entfaltung jedes Individuums im Fokus.

In einer Welt, die sich ständig verändert, bleibt eines konstant: Menschen gestalten Kultur. Unsere HR-Mission ist es, diesen Gestaltungsprozess zu fördern und zu unterstützen. Wir leben gemeinsam **„one team – one eurofunk“**.

eurofunk glänzt im EcoVadis- Nachhaltigkeitsrating



Melina BERGER
Quality Management
Consultant

In einer Zeit, in der Nachhaltigkeit für Unternehmen immer wichtiger wird, ist es unerlässlich, die ökologischen und sozialen Auswirkungen des eigenen Handelns zu erfassen und kontinuierlich zu verbessern.

EcoVadis, ein führendes Unternehmen im Bereich Nachhaltigkeitsratings, bietet Firmen weltweit die Möglichkeit, ihre Nachhaltigkeitsleistung umfassend bewerten zu lassen. Diese Bewertungen schaffen Transparenz und Vertrauen bei Kunden und Partnern.

WAS IST EcoVadis?

Seit seiner Gründung im Jahr 2007 hat sich EcoVadis darauf spezialisiert, Unternehmen nach internationalen Nachhaltigkeitsstandards wie der Global Reporting Initiative (GRI), dem United Nations Global Compact (UNGC) und der ISO 26000 zu bewerten. Die umfassende Methodik von EcoVadis konzentriert sich auf vier Hauptbereiche: Umwelt, Arbeits- und Menschenrechte, Ethik sowie nachhaltige Beschaffung.

eurofunk DEFINIERT NEUE STANDARDS

Im Sommer 2024 stellte sich eurofunk der EcoVadis-Bewertung, um die Transparenz seiner Nachhaltigkeitsinitiativen zu erhöhen und den kontinuierlichen Verbesserungsprozess zu fördern. Im Rahmen dieser Bewertung wurden zahlreiche Aspekte des Unternehmens analysiert, darunter Maßnahmen zur CO₂-Reduktion, die Förderung von Diversität und Inklusion, ethische Geschäftspraktiken sowie die Verantwortung in der Lieferkette.



Abzeichen EcoVadis

Mit einer Punktzahl von 53 hat die eurofunk KAPPACHER GmbH das Committed-Abzeichen erhalten und damit ihr Engagement für nachhaltiges und verantwortungsvolles Handeln überzeugend unter Beweis gestellt.

DIE BEDEUTUNG DES EcoVadis-RATINGS

Dank der EcoVadis-Bewertung kann eurofunk nicht nur seine Stärken im Bereich Nachhaltigkeit erkennen, sondern auch sein Engagement für eine nachhaltige Zukunft demonstrieren. Kunden und Partner können sich darauf verlassen, dass eurofunk nicht nur innovative Lösungen bietet, sondern dabei auch verantwortungsbewusst handelt. Zudem ermöglicht das Rating, gezielt Verbesserungsbedarf zu identifizieren und entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

Nachhaltigkeitsratings sind keine Frage des guten Images. Sie werden zunehmend zum entscheidenden Wettbewerbsfaktor für Unternehmen, sowohl hinsichtlich der Reputation als auch der langfristigen Wirtschaftlichkeit. Nachhaltigkeit ist kein Ziel, das man erreicht und dann abhakt. Sie erfordert ständiges Engagement, Innovation und Transparenz. eurofunk zeigt eindrucksvoll, dass wirtschaftlicher Erfolg und verantwortungsvolles Handeln Hand in Hand gehen können. ▀



Besuchen Sie die Webseite von EcoVadis, um mehr über die Möglichkeiten nachhaltiger Unternehmensführung zu erfahren. Gemeinsam können wir eine umweltbewusste Zukunft gestalten!



»Die Zukunft hängt davon ab, was wir heute tun.«

Mahatma Gandhi

IMPRESSUM

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
COO Dr. Christian Kappacher
CFO Jürgen 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
eurofunk KAPPACHER GmbH

Verlags- und Herstellungsort:
St. Johann im Pongau

www.eurofunk.com



Bleiben Sie auf dem Laufenden mit dem eurofunk Newsletter!



Erfahren Sie hier mehr über unsere umfangreiche Produktpalette!





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

