



Startschuss für die Einführung der digitalen Alarmierung

- Rundschreiben Nr. 1 Digitale Alarmierung Feuerwehr -

Der Zweckverband für Rettungsdienst und Feuerwehralarmierung Passau startete am 21.02.2024 mit dem ersten Treffen das Projekt „digitale TETRA-Alarmierung“.

Projektziel ist es, die analoge Funktechnik der Alarmierung der Feuerwehren, des Rettungsdienstes und des Katastrophenschutzes im Leitstellenbereich Passau durch die digitale Alarmierung nach TETRA-Standard zu ersetzen.



Bild 1: H. Gibis, KBM

Bereits 2011 hat das Bayerische Staatsministerium des Innern (StMI) auf der Basis vorangegangener Planungen und einer technischen Nutzbarkeitsanalyse entschieden, die Alarmierung über das Digitalfunk BOS Netz (DF-Alarmierung) für Feuerwehren, Rettungsdienste und Katastrophenschutz zu ermöglichen.

Mit dem TETRA-Digitalfunknetz steht seit November 2016 ein modernes und leistungsstarkes Kommunikationsnetz für alle Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben zur Verfügung. Noch vor der offiziellen Inbetriebnahme bestand es im Juni 2016 bei der Flutkatastrophe in Simbach am Inn seine erste große Bewährungsprobe.

Als nächster Schritt wird jetzt, neben dem Sprech- und Datenfunk, nun auch die Alarmierung über tragbare Funkmeldeempfänger sowie die Sirenen auf das TETRA-Netz umgestellt.

Der Zweckverband für Rettungsdienst und Feuerwehralarmierung Passau hat alle Führungskräfte der Feuerwehren, der Rettungsdienste, des Katastrophenschutzes und die Kreisverwaltungsbehörden aus dem Verbandsgebiet zu einer „Kick-Off-Veranstaltung“ bei der Feuerwehr Vilshofen an der Donau eingeladen. Unter der Leitung von Helmut Knapp als Projektverantwortlichem für die Einführung der TETRA-Alarmierung – selbst als hauptamtlicher Mitarbeiter bei der Taktisch-Technischen Betriebsstelle Passau tätig, wurden alle Führungskräfte der beteiligten Organisationen zum geplanten Projektablauf und -zeitplan sowie zu allen wichtigen Eckpunkten zum Projekt der digitalen Alarmierung informiert.

Im April und Mai erfolgte, u. a. im Rahmen von Bürgermeisterdienstversammlungen und Workshops für die Sachbearbeiter der Kommunen, eine weitergehende Information über die Beschaffung der digitalen Funkmelder sowie die nötigen Schritte zur Umrüstung der Sirenen.

In den nun folgenden Projektschritten und Meilensteinen nimmt der vorgeschaltete Testbetrieb mit 50 Pägern eine zentrale Rolle ein. Diese Test-Geräte wurden uns durch die Verfahrensunterstützung Digitalfunk der Staatlichen Feuerweherschule Geretsried zu Verfügung gestellt. Bei der 1. Arbeitsgruppensitzung der Projektgruppe TETRA-Alarmierung am 07. Mai, wurden die Test-Pager an die verschiedenen Blaulicht-Organisationen zum ausgiebigen Erproben ausgegeben.

In den kommenden Wochen werden die Erprobungen über die Führungsdienstgrade der Kreisbrandinspektion und im weiteren Verlauf auch bei den Feuerwehren ausgeweitet und die Rückmeldungen systematisch erfasst. Hierbei ist das Ziel, zum einen die Funkversorgung in der Fläche und in Gebäuden auszutesten, aber gleichermaßen auch die zukünftigen Nutzer mit der neuen Technik vertraut zu machen.

Ein dazugehöriges Schulungsvideo zur Bedienung der neuen Funkmeldeempfänger ist auf der Homepage der ILS Passau (<https://www.ils-passau.de/downloads>) in der Rubrik „Digitale Alarmierung“ zu finden.

Beschafft werden durchgehend aus einem bayernweiten Rahmenvertrag Meldeempfänger der Fa. Motorola Solutions, Typ Advisor TPG 2200.

Der ILS-Bereich Passau verfügt über ein sehr gut ausgebautes TETRA-Digitalfunknetz, dennoch wird es aber Stellen geben, gerade in Gebäuden welche über eine effiziente Gebäudedämmung verfügen, wo die nötige Feldstärke für eine sichere Alarmierung nicht mehr gegeben sein kann.



Bild 2: Motorola Solutions

Die neuen Pager zeigen im Gegensatz zu den aktuellen Geräten aber einen Netzverlust an. Damit besteht durch die Wahl eines geeigneten Standortes für die Ladestation die Möglichkeit, evtl. sogar in Verbindung mit einer mobilen Außenantenne, die Erreichbarkeit unserer Einsatzkräfte über die jetzigen Möglichkeiten hinaus zu verbessern.

Eine weitere Verbesserung der Erreichbarkeit stellt die wiederholte Aussendung der Alarmierung dar. So wird jeweils nach 10, nach weiteren 20 und nochmals weiteren 30 Sekunden nach dem Erstalarm die Alarmnachricht 3-mal wiederholt. Der Pager löst dabei natürlich nur einmal aus. Somit werden kurze Unterbrechungen beim Empfang, so z.B., wenn sich der Pager aus einer Fallbackzelle umbucht, überbrückt.

Die Empfangsempfindlichkeit der Pager wurde ebenfalls nochmals verbessert. Ein Handfunkgerät (HRT) bucht z.B. schon bei -105 dBm aus. Ein Pager (APRT) kann, abhängig der vorhandenen Bitfehlerrate, noch bei einem wesentlich niedrigeren Empfangspegel von -117 dBm auslösen.

Oft erfolgt ein Vergleich der Akku-Laufzeiten der Analogen Melder mit den neuen APRT. Die max. Laufzeit von 24 bis 48 Stunden ergibt sich aus der Tatsache, dass der Pager aktiv in das TETRA-Netz eingebunden ist und laufend mit der Tetra-Zelle kommuniziert. Dies ergibt aber einen höheren Stromverbrauch gegenüber den alten Analog-Meldern, die lediglich auf eine 5-Ton-Folge „hören“ mussten.

Nur so ist z.B. auch die Anzeige der Auslösebereitschaft und eine zukünftig vorgesehene Auswertung der Rückmeldungen „komme“ oder „komme nicht“ möglich.

Ein wesentlicher Vorteil der APRT liegt aber darin, dass diese an jedem handelsüblichen USB-C-Kabel (Handyladekabel der aktuellen Generation) geladen werden können und nicht zwingend in der Basisstation laden müssen. Damit erhöht sich die Verfügbarkeit gegenüber den analogen Meldeempfängern, trotz des höheren Stromverbrauches.

Die Erfahrungen aus den anderen Leitstellenbereichen, welche bereits digital alarmieren, wurden natürlich in der aktuellen Programmierung bereits mit umgesetzt. z.B.: die Bedienung, der Aufbau des Alarmtextes und vieler andere Dinge.

Vor großem Vorteil wird sicher auch die Möglichkeit sein, dass man auf den neuen APRT's organisationsübergreifende Alarmschleifen (Sub-Adressen) auswerten kann. Es ist also nicht mehr erforderlich für verschiedene Organisationen (wenn z. B. jemand sowohl in einer Feuerwehr als auch im Sanitätsdienst tätig ist) zwei Melder mitzuführen.

Bei Fragen stehen ihnen die Kameradinnen und Kameraden der Projektgruppe Alarmierung und die TTB Passau gerne zu Verfügung. Für den Landkreis Freyung-Grafenau könnt ihr Euch daher an die beiden Funk-KBM Armin Garhammer und Harald Gibis, sowie an den Sachbearbeiter Brand- und Katastrophenschutz im Landratsamt, Thomas Thurnreiter, wenden.

In den kommenden Monaten halten wir Euch natürlich weiterhin auf dem Laufenden, was die Einführung der TETRA-Alarmierung und den Projektstand im ILS-Bereich Passau angeht.

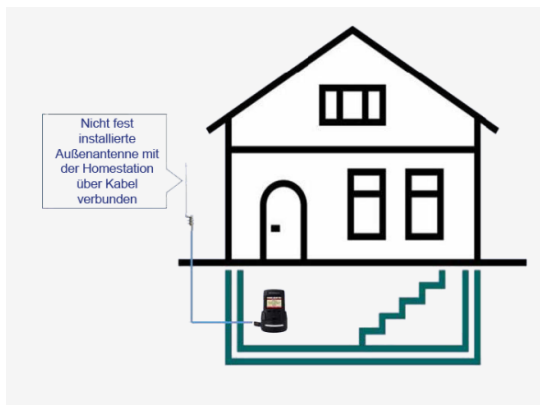


Bild 3: AS Bayern

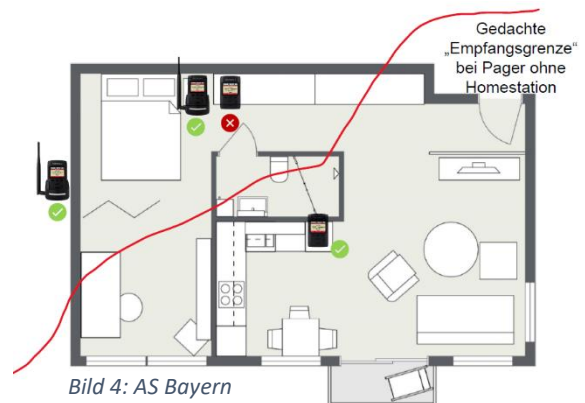


Bild 4: AS Bayern

Dadurch, dass der neue TETRA-Pager permanent sein Empfangspegel anzeigt, ist es nun besser möglich, einen geeigneten Standort für die Ladestation in der Wohnung zu finden.

Eure Kreisbrandinspektion
und die Mitglieder der Projektgruppe