
3. Informationsbrief

zum Flächentest der digitalen TETRA-Alarmierung im Verbandsgebiet des ZRF Oberland

Geschäftsstelle:
Stainhartstr.7 (Landratsamt)
82362 Weilheim

Tel: 0881/681-1129
Fax: 0881/681-2298

Email:
n.heumann@lra-wm.bayern.de

zrf.ttb-oberland@lra-wm.bayern.de

Unser Zeichen
Heumann

Zimmer
315

Datum
30.8. 2018

Sehr geehrte Einsatzkräfte im RDB Oberland,

mit diesem dritten Infobrief möchten wir Ihnen wieder aktuelle Informationen zum derzeitigen Flächentest der digitalen TETRA-Alarmierung geben.

Mit Auslieferung aller Testgeräte war der offizielle Testbeginn am 01. Juli 2018.

Bereits im Juni wurden von der ILS-OL aber **6585 Alarmer** verschickt.

Die Auswertung ergab, dass eine Anzahl von **800 (12,14%)** nicht empfangenen Alarmer zurückgemeldet wurden.

Nach Validierung verringerte sich die Anzahl auf die Summe von **178 (0,27%)** nicht empfangene Alarmer.

Ein Großteil dieser 178 negativen Rückmeldungen konnte unter anderem räumlich auf die Stadt Bad Tölz und den Markt Murnau, sowie vereinzelt auf den nördlichen Bereich der Stadt Weilheim und Geretsried OT Gartenberg zugeordnet werden.

Ausserdem ergab die Auswertung, dass eine Anzahl der Negativmeldungen mit folgenden Argumenten beschrieben war:

- Kein Empfang im Keller
- Kein Empfang in Stahlcontainern
- Kein Empfang ausserhalb des Gruppengebiete
-

Fazit und Rückmeldung aufgrund der Rückmeldungen:

- Die Implementierung der DF-Alarmierung in die ILS-Software ELDIS ist soweit abgeschlossen und funktioniert störungsfrei. Das bedeutet, dass die digitalen Alarmer zuverlässig an das BOS TETRA-Netz übergeben werden und bei entsprechender Netzgüte auch an die APRT zugestellt werden.

Regionale Projektgruppe Digitalfunk Oberland

Geschäftsstelle beim Landkreis Weilheim-Schongau

Stainhartstr. 7 , 82362 Weilheim

AG 6 Test



- Durch den Flächentest konnten für die DF-Alarmierung unterversorgte Gebiete festgestellt (Geretsried-Ortsteil Gartenberg) bzw. die bereits im Vorfeld bekannten Gebiete (Bad Tölz, Murnau, Oberammergau, Weilheim Haunshofen-Wielenbach-Hardthöhe,...) bestätigt werden.
- Grundsätzlich bleibt festzustellen, dass der heutige Ausbaustand des TETRA-Netzes eine zuverlässige Alarmierung über das gesamte Verbandsgebiet, insbesondere bei der Inhouseversorgung, noch nicht gewährleisten kann.
Die ASBY wird im Rahmen der Netzänderungsmaßnahmen (NÄM) voraussichtlich bis Ende 2019/Anfang 2020 das TETRA-Netz weiter ertüchtigen. Die Zustellquote im Juni lag trotzdem bei ca. 90%.
- **Dieser Wert wurde auch in den Monaten Juli und August bestätigt.**
- Die gemeldeten **subjektiven Einschränkungen im Handling**, wie zu helle LED-Anzeige, Aufschalten der Displayanzeige (gerade in der Nacht) können im Wirkbetrieb durch entsprechende Programmierung geändert werden.
- Die **Größe** der neuen APRT's erscheinen im Vergleich zu den im Einsatz befindlich analogen Meldern zu groß. Die Hersteller versichern, dass das Minimum der Gehäusegröße durch die verbaute Antennentechnik erreicht ist. Eine Weiterentwicklung der Hardware ist auf heutiger Sicht für die kommenden 5 Jahre ausgeschlossen. Aus Sicht der Hersteller ist das System TETRA grundsätzlich seit mehr als 15 Jahren gängige und ausgereifte Technik. Änderungen an der Gerätegröße sind nicht zu erwarten. Hingegen hängen Funktionserweiterungen durch Softwareänderungen im Wesentlichen von Anforderungen aus einem Leistungsverzeichnis ab.
- **Rückmeldungen der Organisationen/Fachbereiche:**
 - o Die HiOrgs (DLRG, BRK, Bergwacht, Wasserwacht) und die SFSG sind mit dem bisherigen Leistungsspektrum der APRT größtenteils zufrieden. Die Alarme werden zuverlässig zugestellt.
 - o Die Feuerwehren bemängeln im Wesentlichen die Größe der Pager, das Tragesystem Motorola (fehlender Gürtelclip), eine fehlende Sprachdurchsage und die Akkustandzeiten. Eine Akzeptanz für eine Beschaffung wird bei den Feuerwehren mit ca. 50% beziffert.
 - o Im Wirkbetrieb sollen die alarmierten Schleifen (gerade für die Führungskräfte) angezeigt werden. Diese Anforderung fließt wie weitere aufgefallene Punkte / Rückmeldungen in das Leistungsverzeichnis (LV) ein. Die PGDN schreibt das LV laufend fort.

Hinweise und Antworten zu den aufgezeigten Rückmeldungen:

Akkustandzeiten:

Am **28.8.2018** wurde der **Energiesparmodus** von der ASBY bei den APRT von 1 auf 5 (maximal) im Netz erhöht. Die Akkustandzeiten müßten sich dadurch signifikant zugunsten der Herstellerangaben verändern! Durch den neuen Energiesparmodus werden die Alarmwiederholungen (bei den Motorola Geräten) vor allem bei den Proberufen erst nach ca. 1 Minute kommen.

Bitte teilen Sie uns über den Dienstweg hierzu Ihre Erfahrungen mit.

Sprachdurchsage und „text to speech“-Funktion:

Übereinstimmend sind die Feuerwehren an einer aktiven Durchsage, oder der Einführung der *text to speech*-Funktion interessiert. Ohne diese Funktion sei eine Akzeptanz bei den Mannschaften nicht zu erreichen. Bei den HiOrgs ist dieses Feature nicht zwingend gefordert. Laut Hersteller würde die Einführung der *text to speech*-Funktion eine ca. 2-jährige Entwicklungs- und Zertifizierungszeit mit sich bringen.

Regionale Projektgruppe Digitalfunk Oberland

Geschäftsstelle beim Landkreis Weilheim-Schongau

Stainhartstr. 7 , 82362 Weilheim

AG 6 Test



Eine individuelle Alarmdurchsage durch die Disponenten der ILS-OL ist lt. PGDN durch die Vorgaben der BDBOS nicht durchsetzbar. Bei der DF-Alarmierung handelt es sich um einen Datendienst, ohne Verbindung zu den TETRA-TMO-Sprachgruppen.

Anmerkung Hersteller: Hessen hat (bei Abnahme vom 55000 APRTs) diese Funktion bisher nie an die Hersteller als Bedarf gemeldet. Die Feuerwehren kommen in Hessen ohne ein Sprachdurchsage zurecht.

Informationstext:

Zurzeit ist die Zeichenanzahl des Alarmtextes auf 94 Zeichen beschränkt. Diese Anzahl wird allgemein als zu gering eingeschätzt.

Durch eine Verkettung können in einer späteren Einführungsphase der DF-Alarmierung bis zu 264 Zeichen (nicht mehr im Testzeitraum) übertragen werden.

Hinweis der ILS-OL:

- Durch die Umstellung auf voice over IP im Laufe 2018 können künftig Probleme bei der Faxübertragung und somit auch bei alternativen Informationssystemen (GMS, Apps) auftreten. Aus diesem Grund können die alternativen Informationssysteme zwar als Ergänzung weiterhin genutzt werden, auf eine BOS-Funkrichtlinien konforme Alarmierung darf aber nicht verzichtet werden.
- Ein möglicher Beginn des Wirkbetriebs für die DF-Alarmierung kann seitens der ILS-OL für Anfang 2019 in Aussicht gestellt werden.

Ersatzteile

- Die Fa. Airbus hat uns einige Ersatzakkus und Gürtelclips zum Austausch geliefert. Bei Bedarf setzen Sie sich bitte entweder mit der **TTB-ILS** oder **TTB-KVB** in Verbindung.

Weitere Hinweise:

FAQ

Bitte beachten Sie dazu die neu hinzugekommenen Fragen und Antworten auf der FAQ-Liste, die aus Ihrem Kreis an uns weitergeleitet wurden.

- Für die Auswertungen der Testergebnisse sind die **Negativmeldungen weiter** zu erfassen, d.h. wenn ein Pager (analog oder digital) nicht ausgelöst hat.
- Die Negativmeldungen sind ausschließlich über den folgenden Link zu erfassen:

<https://www.surveio.com/survey/d/T5B5L9R4E5P6G1A1D>

Die Seite ist selbsterklärend. Füllen Sie bitte die Felder **genau und vollständig** aus.

Nur dann ist ein aussagefähiges und valides Ergebnis zu erwarten.

Erstellt von Heumann N., Meyer J. und Schedl Ch.

FAQ's zum Flächentest der digitalen TETRA-Alarmierung

1. **Kann der digitale Pager während des Testzeitraumes umprogrammiert werden?**
Grundsätzlich ja, dies ist aber auf absolute Ausnahmefälle zu beschränken und bedarf der Zustimmung des Projektleiters, der Integrierten Leitstelle, sowie dem jeweils Verantwortlichen der Organisation/Feuerwehr etc. Es sollte aber mit einem Zeitraum von einer Woche gerechnet werden, in der die Pager dann nicht zu Verfügung stehen.
2. **Wer steht für Rückfragen zur Verfügung?**
Grundsätzlich der Dienstvorgesetzte oder die Verantwortlichen der Feuerwehren (s.o)
3. **Ich habe einen digitalen Pager zum Test erhalten. Was soll ich machen, wenn ich für einen bestimmten Zeitraum z.B. Urlaub außerhalb des Rettungsdienstbereiches bin?**
Sie geben den Pager, in Absprache mit ihrem Dienstvorgesetzten, oder dem Verantwortlichen der Feuerwehren , einem anderen Kollegen, welcher über die gleiche Pagerprogrammierung wie sie verfügt. (z.B. Führungsschleife und Vollalarm)
4. **Der Pager löst weder bei den Probearmen, noch bei scharfen Alarmen aus.**
Bitte leiten sie den Pager über Ihren Dienstvorgesetzten, oder die Verantwortlichen der Feuerwehren an die Integrierte Leitstelle zur Überprüfung weiter.
5. **Der Pager hat einen Schaden (z.B. Sturzschaden, Displaydefekt o.ä.).**
Bitte leiten sie den Pager über Ihren Dienstvorgesetzten, oder die Verantwortlichen der Feuerwehren an die Integrierte Leitstelle zur Reparatur weiter.
6. **Ich habe den Pager verloren.**
Hier gilt das Gleiche, wie für die Funkgeräte; sofort den Dienstvorgesetzten, oder die Verantwortlichen der Feuerwehren verständigen und über TTB-ILS das Gerät sperren lassen.
7. **Der Pager löst z.B. in der Tiefgarage nicht aus.**
Die Pager lösen grundsätzlich nur dort aus, wo sie Netz empfangen. In Wohngebäuden in Ziegelbauweise sollte es im Erdgeschoß 1 Meter hinter der ersten Außenwand funktionieren. Wenn nicht, dann bitte eine entsprechende Negativmeldung erfassen.

Im Moment laufen mehrere Maßnahmen, um das TETRA-BOS-Netz zu verbessern. Hierzu ist noch anzumerken, dass alle Netzänderungs-, Netzoptimierungs- und Netzfeinjustierungsmaßnahmen sowohl dem Sprechfunk, als auch der digitalen Alarmierung zu Gute kommen.

Für die Bereiche Bad Tölz und Murnau sind konkrete Optimierungsmaßnahmen genehmigt und werden von der AS Bayern zeitnah umgesetzt.
8. **Muss ich jedes Mal ein Negativmeldung absetzen, wenn der Pager am gleichen Ort nicht auslöst**
Nein, pro Örtlichkeit reicht eine Meldung.
9. **Kann mich die ILS über den APRT per GPS orten?**
Nein, eine Ortung ist nicht möglich.

10. Besteht die Möglichkeit eines digitalen Probealarms auch außerhalb der festgelegten Zeiten?

Grundsätzlich nein.

Für Schulungen bzw. Vorführungen kann dies im Vorfeld und im Einzelfall aber mit der Integrierten Leitstelle abgestimmt werden. Bitte nutzen Sie dafür die Zeiten des täglichen Probealarmes.

11. Wann werden die Testergebnisse veröffentlicht?

Es ist geplant im monatlichen Rhythmus in Zusammenarbeit der AG6 , der Projektleitung und der PG DigiNet einen Informationsbrief an alle Fachdienstgruppen zu versenden bzw. zu veröffentlichen.

Hier sollen erste Zwischenergebnisse und Tendenzen, aber auch aufgefallene Bedienfehler, oder sonstige Stolpersteine beschrieben werden.

Die endgültige Präsentation der Testergebnisse erfolgt ca. 2 Arbeitswochen nach Ende des offiziellen Tests durch die PG DigiNet, also im Laufe des Oktober 2018.

12. Warum alarmiert der Motorola-APRT nach 10 sec erneut?

Dies ist der Software des Motorola Pagers geschuldet.

Ein Update wird zeitnah geschehen, allerdings nicht während des Flächentests.

13. Der Alarmierungston für den Probealarm ist zu leise

Dieser Umstand ist bereits erkannt. Der Probealarm hat derzeit durch den unterschiedlichen Schweregrad einen leiseren Alarmierungston, als der scharfe Alarm.

14. Alarmspeicher

Es gibt keinen Alarmspeicher.

Es erfolgen keine Nachsendungen von Alarmmeldungen, wenn das Gerät nicht im Netz eingebucht war.

15. Probealarme

Die Probealarme müssen von der ILS-OL manuell ausgelöst werden. Bei höherem Einsatzaufkommen, kann es deshalb zu Verzögerungen kommen.

16. Akkulaufzeit:

Durch noch notwendige Netzoptimierungsmaßnahmen wird die Akkulaufzeit zukünftig auf die zugesagten mindestens 48 Std. erhöht werden. Für den Flächentest werden die geforderten 48 Std. Akkustandzeit wahrscheinlich noch nicht erreicht.

Neu ab 1.7.2018:

17. Soll ich Fehlermeldungen schreiben, wenn ich mich außerhalb unseres Versorgungsgebietes/ZRF-Verbandsgebiet (+ ca. 5-10km) befinde?

Nein. Der APRT kann systembedingt nicht auslösen. Insofern ist eine Negativmeldung nicht nötig. Der APRT löst ausschließlich innerhalb des Netzversorgungsgebietes aus. Dieses liegt im Verbandsgebiet des ZRF-Oberland + die Randgebiete die durch die Basisstationen noch mitversorgt werden (+5-10km)

18. Ich habe im Display das Symbol für den GPS-Empfang.

Außerdem kann ich über die Optionen zwischen DMO und TMO umschalten.

Welchen Sinn diese Funktionen/Einstellungen haben, kann ich nicht erkennen.

Die DMO Funktion war Vorgabe von der PG DigiNet, mit einem entsprechenden Gateway ließe sich eine Inhouse-Versorgung grundsätzlich sicherstellen (ähnlich wie ein analoger Umsetzer, nur lokal begrenzt). Allerdings sind dieses Gateway Geräte noch nicht von der BDBOS zertifiziert; daher wird es wohl noch keinen Test geben. Die Pager wären aber dafür vorbereitet.

Die GPS Option ist in der Programmierung deaktiviert worden. Allerdings fehlt hier noch das versprochene Update von Motorola; alle Funktionen gehen ja noch nicht wie gewünscht, da derzeit noch eine ältere Software-Version auf den Geräten aufgespielt ist. Ein Update ist aber im Zulauf. Zudem hat die ILS-OL weder im Netz noch per Software die Möglichkeit GPS Daten auszulesen.

19. Ich habe festgestellt, dass mein APRT (Motorola) beim Laden muckt. Er lädt teilweise in der Ladeschale nicht und über ein direkt angeschlossenes USB-Kabel ebenfalls nicht.

Bei den (Motorola) Ladegeräten funktioniert, wie im Infobrief geschrieben, nur das originale Zubehör. Sollte das auch Probleme machen, sind in der ILS-OL noch Austausch Ladegeräte vorhanden. Genauso wie bei den (Motorola) Akkus, sollten Geräte dabei sein, bei denen der Akku schon nach wenigen Stunden seinen Dienst aufgibt, bitte bei der ILS-OL austauschen lassen. Über die Airbuspager sind bisher noch keine diesbezüglichen Rückmeldungen eingegangen

20. Ich wohne im Grenzgebiet zu einem anderen Rettungsdienstbereich. Mein Pager löst nicht aus

Bitte setzen Sie sich mit Ihrem Ansprechpartner/Dienstvorgesetzten in Verbindung. Mglw. bucht sich der Pager in einer Basisstation des Nachbarrettungsdienstbereichs ein. Da hier aber möglicherweise die richtigen Gruppen nicht gepflegt sind, kann der Pager nicht auslösen. Es besteht die Möglichkeit den Pager im Menü auszulesen, welche Basisstation empfangen wird. Sollte es die Basisstation aus dem Nachbar-RDB sein, können von der AS Bayern die Gruppen nachverpflegt werden.

Folgende Informationen wurden von den Testern in der Zeit vom 1.6.2018 bis zum 21.6.2018 an die PG DigiNet bereits weitergeleitet;

Die Antworten der PGDN sind in blauer Schrift gehalten.

21. Melder löst trotz guten Empfang nicht aus"

- Hier wurde durch die ILS an diesem Tag zu fraglichen Uhrzeit kein Alarm ausgelöst.

22. "Melder löst im Erdgeschoss am Küchentisch trotz Empfang nicht aus"

- Hier wurde durch die ILS an diesem Tag zu fraglichen Uhrzeit kein Alarm ausgelöst

23. "Melder geht in München nicht"

- Der Melder löst nur im Rettungsdienstbereich Oberland aus. In München sind die Alarmierungsgruppen auf den Basisstationen nicht hinterlegt. Siehe dazu auch FAQ

24. "Melder löst in Bad Tölz, z.B. Am Sportpark 6 hinterm Fenster in der Homestation nicht aus"

- Für Bad Tölz sind die geplanten und genehmigten Optimierungsmaßnahmen durch die AS-BY noch nicht umgesetzt

25. "Melder löst in Bad Tölz, z.B. nicht aus" "

- Für Bad Tölz sind die geplanten und genehmigten Optimierungsmaßnahmen durch die AS-BY noch nicht umgesetzt

Regionale Projektgruppe Digitalfunk Oberland

Geschäftsstelle beim Landkreis Weilheim-Schongau

Stainhartstr. 7 , 82362 Weilheim

AG 6 Test



26. Melder löst in Murnau nicht aus"

- Für Murnau sind die geplanten und genehmigten Optimierungsmaßnahmen durch die AS-BY noch nicht umgesetzt
- Zusatz der Projektleitung: Am 20.6.2018 habe ich (Heumann) im Bereich Kongreßzentrum einen Echtalarm sowohl auf Analog und TETRA empfangen

27. Sperrung eines Meldeempfängers

Beim Versuch einen APRT an einen PC anzuschließen um Alarme auszulesen, hat sich der betreffende APRT gesperrt. Bitte unterlassen Sie in der Testphase derartige Verbindungsversuche, da die Bereinigung des Fehlerspeichers zu erheblichen Mehraufwand für die ILS-OL führt

Die Veröffentlichung (Infobrief und FAQ-Liste) erfolgt über Zusendung per Email an die Verantwortlichen. Zusätzlich werden die Dokumente im **mydrive (Infobrief)** abgelegt.

Die ILS-OL wird die Infobriefe zusätzlich auf Ihrer Homepage im Bereich Digitalfunk veröffentlichen.

Bitte steuern Sie Ihre Fragen weiterhin an Ihre jeweiligen Vorgesetzten bei den Hilfsorganisationen und dem ö.r. RD, bzw. Ihrem Ansprechpartner bei den Feuerwehren. Diese sichten die Fragen vorab und leiten sie anschl. an die Projektleitung zur Veröffentlichung weiter.

Für die weitere Testphase bedanken wir uns für den Mehraufwand bei Ihnen.

Nur durch Ihre weitere aktive Mitarbeit und Ihre detaillierten Rückmeldungen, kann eine genaue Auswertung der Ergebnisse erfolgen, die dann in eine systemorientierte Ausschreibung mit einem modifizierten Leistungsverzeichnis der APRT erfolgen.

Weilheim, 29. August 2018