

Informationen zum Digitalfunk

Ausgabe 6

März 2009

Inhalt	Seite
Der Start in das neue Jahr - Technikbestellungen in BW	1
Frostige Messung bei Eis und Schnee Unsere Lernkurve - der Weg zur Basisstation Zwangsräumung abgewehrt - Familie Falk	
Im Fluss der Informationen - Der Projektstab	4
Projektbüro Gremienarbeit Öffentlichkeitsarbeit Querschnittsaufgaben	
Ausblick	5
EMVU - TETRA Forschungsvorhaben „Heiße“ Phase der Endgeräteauschreibung Probetrieb in Sicht	

Der Start in das neue Jahr - Technikbestellungen in BW

Viel Dampf und heißer Rauch - aber im positiven Sinne! Der Zug des Netzaufbaus hat Ende des letzten Jahres in Baden-Württemberg endgültig den Bahnhof verlassen und richtig Fahrt aufgenommen. Unter ständiger Befuerung zieht die Lokomotive - mit dampfendem Schornstein - voran ins Land hinaus, dabei wurde so manche Berg- und Talfahrt gemeistert. Um in diesem Bild zu bleiben, kommen wir dem Ziel, dem Digitalfunknetz in Baden-Württemberg, so Haltestelle für Haltestelle immer näher. Und auch in diesem Jahr wird es nicht anders sein: erneut werden Berg- aber auch Talfahrten zu meistern sein und neue Haltestellen aufgebaut.

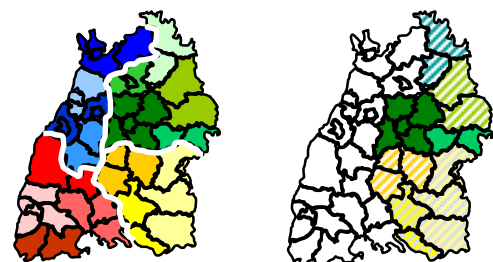
Die vier in Baden-Württemberg aufzubauenen Netzabschnitte wurden inzwischen in weitere Teilbereiche gegliedert. Diese sogenannten Cluster umfassen meist mehrere Land- oder Stadtkreise. Sie spielen bei der Bestellung der EADS-Systemtechnik, also der Technologie die das digitale Funken erst möglich macht, eine große Rolle. Das folgende linke Schaubild zeigt die Verteilung der Cluster im Land, die Netzabschnitte sind in farblich gleichen Grundtönen dargestellt. Auf dem rechten Schaubild ist der aktuelle Fortschritt der Bestellungen für die Systemtechnik zu erkennen, d.h. für die farbig hervorgehobenen Bereiche wurde bereits die Funksystemtechnik bestellt.

Guten Tag, liebe Leserinnen und Leser!

das Digitalfunkjahr 2009 hat begonnen. Die Anstrengungen beim Netzaufbau reiben nicht ab und das Ziel, den Probebetrieb in Teilen Baden-Württembergs bis Ende des Jahres zu realisieren, ist gesteckt und fest im Blick.

In dieser Ausgabe wollen wir über den Fortschritt beim Netzaufbau informieren, haben wieder interessante Neuigkeiten aus den vielfältigen Themenbereichen für Sie zusammengestellt und stellen Ihnen den Stab des Projekts BOS-Digitalfunk BW vor.

*Viel Spaß bei der Lektüre!
Ihr Projektteam BOS-Digitalfunk BW*



Nach und nach werden so die „weißen Flächen“ weiter abnehmen, sich die Lücken schließen. Zusammen mit den zu beschaffenden Endgeräten und Leitstellen wird der Digitalfunkbetrieb in vielen Bereichen des Landes Zug um Zug beginnen können.

Bislang wurde die EADS-Systemtechnik in 16 Basisstationen im Großraum Stuttgart eingebaut. Der weitere Fahrplan für die Basisstationen in Baden-Württemberg im Jahr 2009 sieht vor, dass in mehr als 160 Basisstationen in den Regierungsbezirken Stuttgart und Tübingen die Technik eingebaut werden kann - ein sehr ehrgeiziges Ziel, das nur gelingen kann, wenn alle an einem Strang ziehen. Gleichzeitig läuft der Aufbau der Stationen in den weiteren Regierungsbezirken auf Hochtouren.

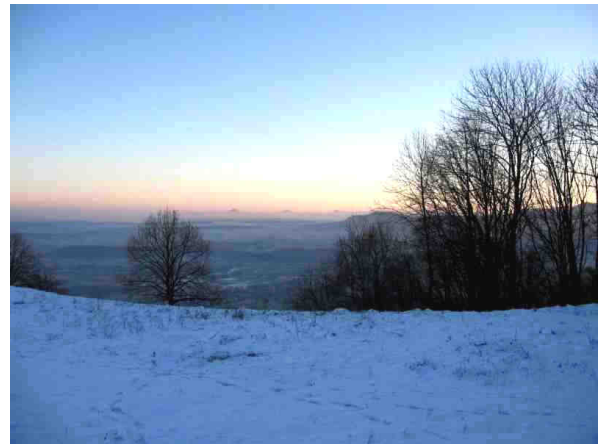
Frostige Messung bei Schnee und Eis



Für das Messfahrzeug gab es „fast“ immer freie Bahn...

„Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser“ – dieses Sprichwort, das in der Führungslehre unangemessen ist, umschreibt das Konzept der Funkmessung sehr gut. Die Theorie und Funkplanung am PC sind ein sehr wichtiges Standbein, Messfahrten zur Überprüfung der tatsächlichen Ergebnisse ein Anderes. Die Witterung schert sich natürlich nicht um die Belange unseres Netzaufbaus und drohte mehrmals - der Jahreszeit durchaus angemessen - durch arktische Kälte und Unmengen von Schnee und Eis die Arbeit der Messmannschaft der Autorisierten Stelle für den Digitalfunk beim Bereitschaftspolizeipräsidium (ASDBW) ins Stocken zu bringen.

Funkmessungen sind aber unverzichtbar und nur durch die Messfahrten ist es möglich, die Vorhersage der Funkplanung (die sog. Prädiktion) als tatsächlich real vorhandene Funkversorgung zu überprüfen. Deshalb wurde jede Ressource mobilisiert, auch wenn so mancher Finger an kalten Antennenrohren festzufrieren drohte. Trotz der widrigen Umstände konnten die Messfahrten dank des großen Engagements der Messtrupps erfolgreich fortgesetzt, die Planung bestätigt und die nächsten Funkwaben in der Planung angefügt werden. Bei den Messungen an teilweise sehr exponierten Standorten entschädigte wenigstens in den Pausen die schöne Landschaft und das winterliche Panorama.



...auch Eis und Schnee stellten kein Hindernis dar.

Mit dem Abschluss der Funkplanungen im ganzen Land pendelt sich die Anzahl an Basisstationen für das Netz in Baden-Württemberg bei rund 630 Standorten ein.

Unsere Lernkurve - der Weg zur Basisstation ist weit und müßig

Die „Häuslebauer“ unter den Lesern können sich vorstellen, wie lang und steinig der Weg von der Bauplanung bis zur Fertigstellung der Basisstationen sein kann. Beim Bau einer kompletten Basisstation, mit Antennenmast und Einhausung der Systemtechnik sind viele Vorgaben und Genehmigungsläufe zu beachten. Bleibt nur ein Genehmigungsantrag auf einem Schreibtisch zu lange liegen, so kann der gesamte Bau in Verzug geraten. Aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten wurde deshalb schon bei der Funkplanung darauf geachtet möglichst oft Standorte zu finden, bei denen ein bestehender Mast

mitgenutzt (z.B. Standorte kommerzieller Mobilfunkbetreiber) oder die Systemtechnik in vorhandenen Räumlichkeiten (zum Beispiel Dachstandorte) untergebracht werden kann.

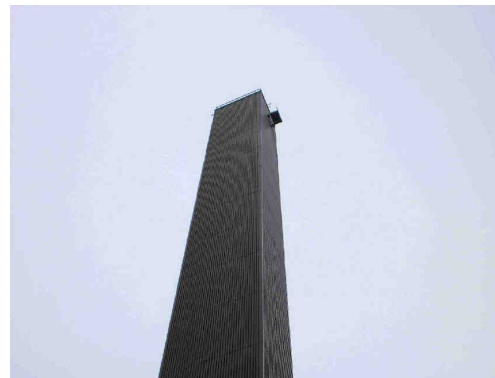
Ist der Standort gefunden, beginnt auch für uns der Weg durch die Behörden und Institutionen und der Aufgabenbereich unseres Partners, der Bauverwaltung (VB BW), der Aufbau des Mastes und der Einhausung der Station sowie der Ertüchtigung des umliegenden Geländes. Hier werden überwiegend Generalunternehmer mit dem Aufbau der Stationen unter Aufsicht von VB-BW beauftragt. Noch können allerdings die Bagger und Kräne nicht anrollen. Die Bauplanung muss zuvor zur Genehmigung bei Städten, Gemeinden oder Kommunen vorgelegt werden. Das oft hitzig diskutierte Thema der Elektromagnetischen Verträglichkeit mit der Umwelt (EMVU) muss geprüft werden. Hier kommt „grünes Licht“ von der Bundesnetzagentur in Form der Standortbescheinigung, mit der nachgewiesen wird, dass alle gesetzlichen Grenzwerte eingehalten sind. Nach Erteilung der Baugenehmigung wird zunächst das Gelände vorbereitet. Im Anschluss daran beginnen die konkreten Baumaßnahmen und die Teile der Station werden angeliefert und montiert. Bis zur sogenannten Baukörperfreiheit, sprich dem Zustand nach Abschluss der Baumaßnahmen und der möglichst besenreinen Übergabe der Stationen durch den Bauträger stehen viele Arbeiten z.B. die Elektroinstallation und Malerarbeiten an. Nach Fertigstellung der baulichen Arbeiten ist die Fa. EADS am Zuge. Sie liefert die komplette Systemtechnik für den Standort an, die zuvor für jeden einzelnen Standort aufwändig abgestimmt wurde - bis hin zur Frage nach der erforderlichen Kabellänge.

Nach dem Einbau der Systemtechnik bekommt die Station Besuch vom „Basisstations-TÜV“. Im Auftrag der BDBOS erfolgt die Überprüfung des ordnungsgemäßen Einbaus der Technik. Stehen die Verbindungen der Basisstationen untereinander und zu den Vermittlungsstellen, dann kommt die Fa. EADS ein zweites Mal und „integriert“ die Basisstationen, sprich, die Station wird in das Netz eingebunden und ist damit Bestandteil des bundesweiten Netzes.

In der Summe ein sehr langer Weg, der im Durchschnitt 12 Monate dauert. Dieser Zeitraum erfordert aber schon von allen die Bereitschaft, die Bauvorhaben an Priorität Nr. 1 zu setzen und immer dran zu bleiben. Alles in allem durchlaufen die Projektbeteiligten diesen Prozess ja „nur“ an ca. 630 Standorten – spannend.

„Familie Falk“

Die Zwangsräumung - ein Stichwort bei dem säumigen Mietern der Angstschauer kalt über den Rücken läuft - drohte kürzlich der Familie Falk aus Konstanz. Was hat dies denn mit dem Digitalfunk zu tun werden sich einige Leser fragen. Die Wohnanschrift der Familie Falk war: Kaminkrone, Heizkamin, Universität Konstanz. Der Kamin der Universität wurde aufgrund der Erneuerung der Heizungsanlage nicht länger benötigt und der Abriss war fast schon beschlossene Sache. Die Funkplanung hat diesen Kamin als funktechnisch sehr gut geeigneten Standort für eine Basisstation ermittelt. Statt dieses Standorts hätten für die selbe Funkversorgungsgüte in der näheren Umgebung drei weitere Standorte errichtet werden müssen. Aus wirtschaftlichen Gesichtspunkten wurde deshalb beschlossen, den Kamin zu sanieren und als Funkstandort zu nutzen. Die Familie, allesamt Mitglieder der Gattung „Falconidae“ und damit leibhaftige Greifvögel, wurde zunächst über den wackeligen Stand ihres Zuhauses und die aktuellen Entwicklungen nicht in Kenntnis gesetzt. Nun droht die Abrissbirne nicht mehr, die Falkenfamilie darf wohnen bleiben - ein durchaus positiver Nebeneffekt. Der Digitalfunk hat in einer eher atypischen Rolle das Zuhause der Familie Falk für zukünftige Generationen gesichert.



Der Kamin der Universität Konstanz

Im Fluss der Informationen - Der Projektstab

In einem technischen und wirtschaftlichen Großprojekt herrscht ein stetiger und reger Informationsfluss, der - wenn nicht beherrscht - auch zur Überflutung der Projektbeteiligten führen kann. Damit „Land unter“ ein Begriff für die Sturmfluten an der Küste bleibt, müssen zum richtigen Zeitpunkt die richtigen Informationen bewertet, aufbereitet und zum richtigen Zeitpunkt an den richtigen Adressaten übermittelt werden. Zudem müssen zahlreiche Aufgabenfelder und Entwicklungen im Auge behalten werden. Diese Aufgabe übernimmt im Projekt BOS-Digitalfunk BW der Projektstab



Der Projektstab v.l.n.r.: PK Marintsch, POR Paul, Besch. Kost, PK Grimm, KR'in Schäfer, PK Hoffmann

Projektbüro

Bei einer Vielzahl an täglich anfallenden Arbeitsaufträgen und Terminen kann man leicht den Überblick verlieren. Wer muss wann mit wem wohin, was ist wo und warum zu tun? Wird nur ein „W“ vergessen kann das für das Projekt unter Umständen schlimme Folgen haben. Deshalb werden Termine und Aufgaben im Projektstab koordiniert. Volle Terminkalender werden miteinander in Einklang gebracht, ein Projekttagbuch ermöglicht den Überblick über offene Arbeitsaufträge. Auch die Steuerung des Gesamtprojekts kann nur mit Hilfe elektronischer Projektpläne geleistet werden, die kontinuierlich fortgeschrieben werden müssen. Diese Aufgaben übernimmt innerhalb des Stabs das sogenannte „Projektbüro.“ Die

Aktenhaltung sorgt dafür, dass Vorgänge nicht im elektronischen „Aktennirwana“ verschwinden und jederzeit griffbereit zur Verfügung stehen. Wenn es einmal dienstlich auf Reisen geht, so übernimmt das Projektbüro die Buchung von Unterkünften, Bahntickets oder Flugscheinen.

Gremienarbeit

Damit Konferenzen nicht zu „Problemfestivals“ werden und mehr dabei herauskommt, als die Personen die hineingehen, ist eine gründliche Vorbereitung unabdingbar. Oftmals finden im Vorfeld Sitzungen von Gremien und Arbeitsgruppen statt, deren Ergebnisse kurzfristig bewertet und als Tagesordnungspunkte eingebracht werden müssen. Alle Themen müssen - bereits im Vorlauf - mit einer großen Zahl an Beteiligten abgestimmt sein. Zur Erfüllung dieser Aufgabe ist viel Flexibilität, Geschick, Gespür und Erfahrung von Nöten, denn die Zeitpläne bedingen fast immer enge Vorgaben. Exemplarisch können die Abstimmungskonferenzen der am Projekt beteiligten Länder, der Bundesanstalt und dem Bund, Sitzungen des Verwaltungsrats der Bundesanstalt sowie die Sitzungen des Lenkungsausschusses Baden-Württemberg genannt werden, in denen die wesentlichen Grundsatzentscheidungen getroffen werden.

Öffentlichkeitsarbeit

Das zukünftige digitale Funknetz wird zum größten flächendeckenden Digitalfunknetz für Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben weltweit. Das Interesse von Medien, Mitgliedern der BOS, Städten und Gemeinden, Firmen und der Öffentlichkeit an der neuen Technologie ist ungebrochen. Um das Vorhaben und die Vorteile des Digitalfunks näher zu bringen und über Rahmenbedingungen aufzuklären wird seit Beginn des Projekts eine projektbegleitende Öffentlichkeitsarbeit durchgeführt. In diesen Arbeitsbereich fallen die Veröffentlichung von Pressemitteilungen in Abstimmung mit der Pressestelle des Innenministeriums BW, vor allem, wenn neue „Meilensteine“ im Projekt erreicht werden sowie die Beantwortung von Presseanfragen. Zudem gehört - Sie haben richtig vermutet - die Entwicklung und

Veröffentlichung des Infobriefs zu den Aufgaben der Öffentlichkeitsarbeit. Das Projekt ist zudem im polizeilichen Intranet und dem Internet (www.digifunk.info) vertreten.

Querschnittsaufgaben

Den monetären Belangen des Großprojekts BOS-Digitalfunk BW wird durch ein kontinuierliches Finanzcontrolling Rechnung getragen. Hierbei wird das Projekt durch Mitarbeiter einer externen Beratungsfirma aktiv unterstützt. Auch hier müssen die Arbeitsflüsse kanalisiert und die Ergebnisse ausgewertet und umgesetzt werden. Zusätzlich zu den bereits genannten Aufgabenfeldern stehen die Mitglieder des Projektsstabs als Ansprechpartner für das gesamte Projekt zur Verfügung.

Ausblick

EMVU - TETRA Forschungsvorhaben

Das Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) führt in den kommenden Jahren im Auftrag der BDBOS in Berlin Forschungen im Bereich des für den Digitalfunk in Deutschland zum Einsatz kommenden Bündelfunksystems TETRA durch. Hierbei soll das Themenfeld der elektromagnetischen Verträglichkeit mit der Umwelt (EMVU) im Fokus stehen. Gegenstand der ersten beiden Studien werden mögliche Wirkungen elektromagnetischer Felder der Funkgeräte auf den menschlichen Körper sein. Weitere Informationen über das Forschungsvorhaben können über die Internetseite der BDBOS: <http://www.bdbos.bund.de> oder des BfS: <http://www.bfs.de/> bezogen werden. Auf den Internetseiten des BfS können zudem die Ergebnisse des Deutschen Mobilfunkforschungsprogramms (DMF) bezogen werden. Demnach konnten frühere Hinweise auf angeblich gesundheitsrelevante Wirkungen hochfrequenter Felder nicht bestätigt werden. Es wurden auch keine neuen Hinweise für mögliche gesundheitsrelevante Wirkungen gefunden. Wir hoffen es wird deutlich: wir nehmen dieses Thema sehr ernst und tun unser Bestes um alle Beteiligten offen und umfassend zu informieren.

„Heiße Phase“ der Endgeräteausschreibung für die Polizei

Das Ausschreibungsverfahren für die knapp 18.000 Funkgeräte der Polizei in Baden-Württemberg nähert sich - nach vielen Monaten der Sondierung und Auswertung der Angebote und teilweise zähem Ringen um Details - der „heißen Phase.“ Nun, im Vergabeverfahren, lautet das Ziel, DAS BESTE Funkgerät für den täglichen Einsatz der Polizistinnen und Polizisten auf den Straßen Baden-Württembergs aus der Palette der Angebote herauszufiltern. In der nächsten Ausgabe des Infobriefs werden wir Sie mit den neuen Geräten für die Polizei in Baden-Württemberg bekannt machen. Sie dürfen gespannt sein.

Probetrieb in Sicht

„Meilensteine sind ja schön und gut, aber wann wird denn nun richtig digital gefunkt?“ Diese Frage stellt sich sicher der ein oder andere Leser. Wenn der Netzaufbau weiterhin in den gewünschten Bahnen verläuft und die ersten digitalen Funkgeräte ihren Nutzern übergeben worden sind, kann in Teilen des Netzabschnitts Stuttgart voraussichtlich in der zweiten Jahreshälfte ein Probetrieb stattfinden. Dieser dient dazu, das neue digitale Netz zunächst auf Herz und Nieren zu prüfen und für viele Nutzer auch primär dazu, ein Gefühl für den Digitalfunk zu entwickeln. Die Nutzer können sich dann selbst ein Bild von den vielen Vorteile des neuen Systems, wie z.B. der erheblich besseren Sprachqualität, machen. Neben dem digitalen Funk wird während des Probetriebs der analoge Funk natürlich weiterhin zur Verfügung stehen. Besteht das Netz seine „Bewährungsprobe,“ wird der Probetrieb über den „erweiterten Probetrieb“ in den Wirkbetrieb überführt.

Alle für ein Netz! Ein Netz für Alle!

Ihr Projektteam BOS-Digitalfunk BW

IMPRESSUM:

Herausgeber: Innenministerium Baden-Württemberg
Projekt BOS-Digitalfunk
Dorotheenstraße 6, 70137 Stuttgart
Kontaktformular: www.digifunk.info