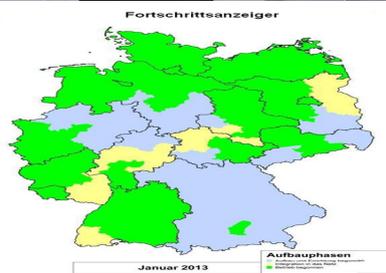


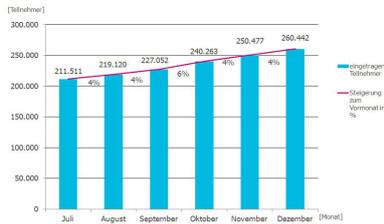
# Im Einsatz – im Thema.

# POLIZEI PRAXIS

## DIGITALFUNK BOS: INBETRIEBNAHME SCHREITET VORAN



Teilnehmer Digitalfunk BOS - Dezember 2012



Norddeutschland bereits flächendeckend funkversorgt – Kommunikation deutschlandweit 260.000 Funkteilnehmer angemeldet

Das BOS-Digitalfunknetz wird künftig die Kommunikation aller Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) bundesweit unter einem Dach vereinen. Die Polizeien, Feuerwehren und Rettungsdienste erhalten mit dem Digitalfunk BOS ein leistungsfähiges und flexibel einsetzbares Arbeitsmittel. Mit ihm lassen sich Funkteilnehmer ad hoc und zentralgesteuert, BOS-übergreifend, in Gruppen zusammenschalten. Er ist hochverfügbar, abhörsicher und besitzt im Vergleich zum Analogfunk eine wesentlich bessere Sprachqualität. Eine schmalbandige Datenübertragung ermöglicht die Nutzung von Diensten, wie Statusinformationen, GPS-basierte Fahrzeug- und Personenortung oder Kurznachrichten.

Das Projekt Digitalfunk BOS wird durch die Bundesanstalt für den Digitalfunk der Behörden und Organisationen

mit Sicherheitsaufgaben (BDBOS) koordiniert. Ihr Auftrag ist der Aufbau, der Betrieb und die Sicherstellung der Funktionsfähigkeit des BOS-Digitalfunknetzes. Die Autorisierten Stellen (AS) des Bundes und der Länder übernehmen die Koordinierung des operativ-taktischen Betriebes in ihrem jeweiligen Verantwortungsbereich sowie die funktechnische Betreuung der BOS.

## ■ Netzaufbau schreitet voran

Innerhalb des Gesamtprojekts Digitalfunk BOS ist der Netzaufbau weit vorangeschritten. Von den rund 4.500 Basisstationen (an 4.300 Standorten) wurden zum 14. Januar 2013 insgesamt 3.567 aufgebaute Basisstationen mit Systemtechnik ausgestattet und 2.743 Basisstationen in das BOS-Digitalfunknetz integriert. Damit umfasst die Netzabdeckung des BOS-Digitalfunknetzes aktuell etwa 70 Prozent der Fläche der Bundesrepublik Deutschland.

Mittlerweile wurden sämtliche der 64 vorgesehenen Vermittlungsstellen in das BOS-Digitalfunknetz integriert. Darin enthalten sind alle vier vorgesehenen Transitvermittlungsstellen. Auch die beiden Netzverwaltungszentren in Hannover und Berlin, die für die Überwachung und die Steuerung des BOS-Digitalfunknetzes zuständig sind, befinden sich bereits im Einsatz.

## ■ Der Digitalfunk BOS im Betrieb

Das BOS-Digitalfunknetz wird sukzessive aufgebaut. Bereits fertiggestellte Bereiche werden nach und nach in Betrieb genommen, während der Netzausbau an anderer Stelle noch fortgesetzt wird. Die in Betrieb genommenen Netzabschnitte werden rund um die Uhr in den Netzverwaltungszentren überwacht.

Im Dezember 2012 waren über 260.000 Teilnehmerinnen und Teilnehmer im BOS-Digitalfunknetz angemeldet. Genutzt wird es beispielsweise in Berlin, Bremen, Hamburg, Hannover, Köln und München, im nördlichen Niedersachsen, im Nordwesten des Landes Rheinland-Pfalz sowie in einem Großteil Baden-Württembergs und Sachsen-Anhalts. Am 19. Dezember 2012 verkündete Schleswig-Holstein seinen landesweiten Übergang in die Betriebsphase des Digitalfunk BOS. Gemeinsam mit Mecklenburg-Vorpommern und dem Saarland nehmen damit bereits drei Flächenländer vollständig am Netzbetrieb des Digitalfunks BOS teil.

Der norddeutsche Raum ist damit flächendeckend mit dem Digitalfunk BOS versorgt. Die deutschlandweite Inbetriebnahme des Netzes wird im Wesentlichen bis Ende 2014 abgeschlossen sein.

## ■ Gesundheit im Fokus

Der Digitalfunk BOS nutzt den Frequenzbereich um 400MHz und wird damit, ebenso wie der kommerzielle Mobilfunk, dem Hochfrequenzbereich zugeordnet. Hochfrequente Felder unterscheiden sich von Feldern des Niederfrequenzbereichs dadurch, dass die elektronischen Wellen nicht so tief in den menschlichen Körper eindringen können und keine Erregung von Nerven- und Muskelzellen verursachen. Der Mensch bemerkt elektromagnetische Felder im Normalfall nicht. Erst wenn Wärme oder Hautreizungen auftreten, nimmt unser Körper die elektromagnetischen Funkwellen wahr. Aus diesem Grund hat der Gesetzgeber eine Reihe von Regelungen erlassen und Grenzwerte definiert. Diese werden selbstverständlich auch beim Aufbau und Betrieb des BOS-Digitalfunknetzes beachtet und eingehalten.

Einige Nachbarstaaten wie Belgien, die Niederlande und Großbritannien nutzen bereits seit einiger Zeit TETRA-Netze für ihre Sicherheitsbehörden und begleiten die Nutzung mit Forschungsstudien. Bei allen bislang durchgeführten wissenschaftlichen Untersuchungen gibt es keinen Hinweis darauf, dass sich die bei TETRA verwendeten

Funkwellen bei Einhaltung gesetzlich vorgegebener oder empfohlener Grenzwerte nachteilig auf die Gesundheit auswirken. Ergänzend zu den vorhandenen wissenschaftlichen Arbeiten hat die BDBOS vorsorglich zwei Studien in Auftrag gegeben, die den Einfluss der TETRA-Endgeräte bei den Nutzerinnen und Nutzern der BOS untersucht, um deren Vertrauen in diese Technologie auch langfristig zu stärken. Die Themen der Studien wurden vom Bundesamt für Strahlenschutz (BfS) empfohlen, das auch die Koordinierung übernommen hat.

Die erste Studie, die Probandenstudie, untersucht mögliche Einflüsse einer Exposition mit dem TETRA-Signal (Scheinexposition, SAR-Werte von 1,5 W/kg und 6 W/kg) auf die Gehirnaktivität von Menschen (der Nutzerinnen und Nutzer der BOS-Handfunkgeräte). Die durchgeführten Tests lassen Rückschlüsse auf

Reaktionsgeschwindigkeit und Genauigkeit, akustische und visuelle Informationsverarbeitung, Konzentrationsfähigkeit, Gedächtnis und Belastbarkeit zu. Die Ergebnisse sollen hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Gesundheit von Personen bewertet werden, die den Digitalfunk BOS beruflich nutzen. Die Probandenstudie wird an der Charité (Universitätsmedizin Berlin) durchgeführt und voraussichtlich Ende 2013 abgeschlossen. Das BfS begleitet die Studie fachlich und administrativ.

Die zweite Studie, die SAR-Werte-Studie, untersucht, inwiefern beim Gebrauch von Endgeräten, die in Deutschland verwendet werden, Temperaturerhöhungen im Kopf und Rumpfbereich auftreten können. Mit Hilfe von Computersimulationen wird die Verteilung der Werte der „spezifischen Absorptionsrate“ (SAR, Einheit: Watt pro Kilogramm (W/kg) im Körper für verschiedene praxisrelevante Gebrauchspositionen, Betriebsszenarien beziehungsweise Einsatzsituationen bestimmt und sowohl maximal mögliche wie auch durchschnittlich zu erwartende Werte ermittelt. Schließlich werden die resultierenden lokalen Temperaturerhöhungen in bestimmten, besonders empfindlichen Zielorganen (unter anderem den Augen) untersucht. Die bisherigen Ergebnisse der Studie zeigen, dass die empfohlenen Grenzwerte für die berufliche Nutzung unter den vorgesehenen alltagstypischen Randbedingungen eingehalten werden. Diesbezüglich sind deshalb keine gesundheitlichen Gefahren zu erwarten.

Die Beschreibung der Studien sowie Informationen zum Sachstand und den Ergebnissen der Studien erhalten Sie auf den Internetseiten des BfS ([www.bfs.de](http://www.bfs.de)).

Seite: [1](#)2weiter >>

[Alle Artikel dieser Kategorie](#)