



KF 80 MX20



Das KF 80 war ein 10- Kanal- Funkgerät der Firma Bosch, welches als KF 160 auch als 2m-Version angeboten wurde. Eigentlich 1967 als Betriebsfunkgerät konzipiert, wurde es häufig auch im Bereich der nichtpolizeilichen BOS eingesetzt. Da es als Wenig-Kanalgerät günstig und die Verwendung von Allkanalgeräten noch nicht vorgeschrieben war. Das X in der Bezeichnung steht für die Anzahl der schaltbaren Kanäle (röm. 10) und die 20 für das Kanalaraster. Das KF 80 oder 160 wurde mit 6 oder 12 W Sendeleistung geliefert. Das Bedienteil konnte abgenommen und bei Bedarf auch zwei Tonruftasten nachgerüstet werden.

Inventarnummer: UKW 042, Bosch

SEM 57-820

Bei den Geräten der SEM 57-Reihe konnten, mit Steckquarzen, bis zu 12 Kanäle belegt werden. Es stand als 8m, 4m, 2m, 70cm -Bandgerät, sowohl für den Betriebs- wie auch den BOS- Funk zur Verfügung. Das SEM 57 wurde mit unterschiedlichen Betriebsarten ausgeliefert:

- G- Gegensprechen
- GW- Gegen- und Wechselsprechen
- BG- Bedingtes Gegensprechen
- BGW- Bedingtes Gegensprechen und Wechselsprechen



Die W- und BG- Geräte waren mit einem Antennenumschalter ausgerüstet. Um eine gleichzeitiges Senden und Empfangen zu ermöglichen, befand sich in den G-Geräten eine Antennenweiche. Diese bestand aus einem Hoch- und Tiefpassfilter, die die Sendesignale zur Antenne und die Empfangssignale von der Antenne zum Empfängerteil leiten und die Weg Sendesignal zum Empfänger und Empfangssignal zum Sender sperren. Der Abstand von 9,8 MHz zwischen den Ober- und Unterbandkanälen ermöglichte den Bau ausreichend trennscharfer Filter für diese Aufgabe.

Ein Gerät der Sammlung ist ein BGW- Gerät, ein Weiteres wurde vom B auf ein BW Gerät umgebaut. Für den Wechselsprechbetrieb musste eine zusätzliche Karte mit Mischer, Vorverstärker, Oszillator und Umschaltrelais eingebaut werden.





SEL führte das Gerät 1967 mit verschiedenen Bedienteilen ein. In der Sammlung befinden sich Bedienteile BG57-23. Diese ermöglichen die Aussendung beider Tonrufe, das Umschalten von Wechsel- auf bedingtes Gegensprechen so wie das Abschalten der Rauschsperr. Das Gerät verfügte über eine Sendeleistung von 6 oder 10 W. Das Bedienteil konnte in genormte Autoradio-Schächte eingebaut werden. Auch optisch wirkt das Bedienteil wie ein Autoradio jener Zeit: Rechts und Links die Drehknöpfe für Lautstärke und Frequenz, die Tasten sind wie die Stationstasten eines Radios angeordnet und auch die Linien über den Tasten wirken wie eine Skala an einem Radio. In wie weit die „Tarnung“ beabsichtigt war oder ob der Nutzer mit den Bedienelementen bei der bekannten Radiobedienung „abgeholt“ werden sollte, lässt sich aus den Unterlagen nicht entnehmen.

Inventarnummer: UKW 036,038,039,164 SEL

Telecar TS



Das Telecar TS sollte ein Allrounder für Taxi- und Transportunternehmen sowie Kommunal- und Verkehrsbetriebe sein. Die 2m- Version (Einführung 1967) und die 4m- Version (Einführung 1968) deckten entsprechend einen großen Frequenzbereich ab. 10 Kanäle konnten, mit Quarzen, sowohl als Wechsel- wie auch als bedingte Gegensprechkanäle, bestückt werden. Das voll transistorisierte Gerät konnte mit einer Eingangsspannung von 11,3 bis 30 V arbeiten. Obwohl es nicht als Gerät für die BOS beworben wurde, konnte es auch mit einem Kanalabstand von 20 kHz geliefert werden. Dieser war jedoch nur bei den BOS üblich. So wurde das Gerät auch häufig bei Feuerwehren und im Krankentransport eingesetzt. Da zu dieser Zeit noch keine Allkanalgeräte vorgeschrieben waren, wurde auf das günstigere Telecar TS zurück gegriffen. Die 2m- Versionen waren noch bis in die 1990´er Jahre anzutreffen, da 2m- Geräte für Fahrzeuge selten und teuer waren. Außerdem konnten 2m- Geräte auch aus anderen Unternehmen günstig „beschafft“ werden.



Inventarnummer: UKW 151, Telefunken



Telecar TE-160



Das Telecar TE war als 2m- Gerät für die Industrie oder für kommunale Bedarfsträger gedacht. Aber, da die Mittel knapp und gerade 2m- Fahrzeuggeräte selten waren, fand sich manches Betriebsfunkgerät in Einsatzfahrzeugen. Diese Geräte wurden mit viel Kreativität über „Beziehungen“ besorgt. Das, etwa aus den 80'iger Jahren stammende Gerät wies, eine für die BOS unübliche Funktion auf: Es war dazu in der Lage bis zu 10 Fünftonfolgen zu senden und auszuwerten. Die Nummer wurde im rechten Display angezeigt. Das Linke zeigte den eingestellten Kanal an. So war ein selektives Ansprechen von Geräten möglich.

Inventarnummer: UKW 040, Telefunken

Bosch KF 81

1971 wurde von Bosch das KF 81 auf den Markt gebracht, bereits 1970 wurde mit dem KF 161 eine 2m-Version geliefert. Das KF 81 konnte mit Quarzen mit maximal 10 Kanälen bestückt werden. Diese konnten als Wechsel- und bedingte Gegensprechkanäle angelegt werden. Später wurde das Gerät überarbeitet und die Quarze wurden durch einen PLL- Oszillator ersetzt und das Gerät konnte auf die Kanäle programmiert werden. Wie beim Gerät der Sammlung erkennbar, wurden diese Geräte mit der Zusatzbezeichnung digital versehen. Die Sendeleistung konnte 0.1, 1, 6 oder 12 W betragen. Das Bedienteil war so klein, dass es leicht im Fahrzeug montiert werden konnte. Dabei wurde auch die Möglichkeit einer Montage im Aschenbecherfach beschrieben.



Inventarnummer: UKW 041, Bosch



Fug 8b Bedienteil BG 218

1975 erhielt, als erstes Funkgerät dieser Baureihe, ein Fug 8a von Pfitzner, eine BOS Zulassung. 1976 folgten Zulassungen für ein 8b der Firmen Pfitzner und SEL. Telefunken startete im gleichen Jahr mit einem 8a und folgte 1977 mit seinem ersten 8b. Damit war eine Gerätetyp geboren, der wohl die weiteste Verbreitung in der BOS- Welt hat.



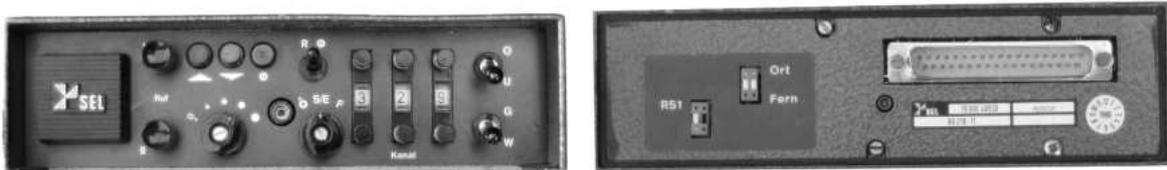
Das 8b setzte die Idee des FuG 8 weiter fort: Ein kleineres und einfacheres Funkgerät mit weniger Funktionen, verglichen mit FuG 7/7a/7b. Dabei folgte die Anordnung der Bedienelemente dem SEM-27. Das „kleine“ Gerät sollte jedoch in der Verbreitung die 7'er- Geräte weit überholen und wurde bis heute zum „Standardgerät“. Mit der Zeit sollte das Gerät noch mehr Funktionen dazu erhalten und schließlich das 7b in seiner Funktionalität überholen. Dabei wurde aber am Bedienkonzept fest gehalten, wenn auch über die Jahre aus den Schaltern Taster und aus mechanischen Anzeigen Displays wurden. Dabei wurde die Gerätetypen der FuG 8b- Familie von verschiedenen Herstellern gebaut.

8a Gerät mit Antennenschalter

8b Gerät mit Antenne weiche

8a/b-1 Gerät mit zusätzlichen 300'er Kanälen

8b-1 mit Sonderbedienteil. Das Gerät konnte fernbedient werden und konnte ein RS-1 Relais schalten. Um ein versehentliches Schalten zu vermeiden, musste die Funktion auf der Rückseite des Bedienteils mit Miniaturschaltern frei gegeben werden.



Die letzte Entwicklung war 1994 ein FuG 8b-1 welches zusätzlich die Eingabe des FMS-Status über die Tasten der Kanalwahl ermöglichte. Dieses Gerät wurde zunächst von Bosch und später von Motorola gebaut. Nach dem die Produktion eingestellt wurde, bauen nun kleine Firmen Geräte die die Spezifikationen eines FuG 8a-1 erfüllen.

Inventarnummer: UKW 034, 1979, SEL



historische iuk- sammlung der bos

Bosch FuG 8-b1 (KF 802)

1976 brachte Bosch das FuG 8a und das FuG 8b auf den Markt, intern führte das Gerät die Bezeichnung KF 802a /KF 802. 1979 folgte dann das FuG 8b-1. Das Gerät war etwas größer als die bei SEL und Telefunken übliche Bauform.



Das Gerät der Sammlung begann sein Leben als 8b und wurde dann später zum 8b-1 umgebaut. Der Umbau wurde häufiger vorgenommen und war an einem roten Aufkleber am S/E- Teil zu erkennen.

Inventarnummer: UKW 100, Bosch

Bosch FuG 8-b (KF 802)

Äußerlich nur am Typenschild zu unterscheiden. Das FuG 8b ohne den Umbau.

Inventarnummer: UKW 205, Bosch



Bosch FuG 8-b1 (KF 802-1-Btm) mit Sprachverschiebungszusatz (SVZ)



Der Sprachverschiebungszusatz wurde von unten an das Funkgerät angesetzt und technisch in den Sprech-/Hörweg eingeschleift. Zusätzlich konnte der SVZ auch mit einem FMS- Kennungsgeber ausgestattet werden. Mit der Aussendung wurde auch ein Synchronisations-signal versendet. Dabei war es auch möglich, dass Geräte, die später eingeschaltet wurden, das laufende Gespräch mit hören konnten, wenn sie auch über einen SVZ verfügten.

Inventarnummer: UKW 124, Bosch



FuG 8b-1 Bosch.



1983 übernahm Bosch dann die Baureihe 8b /8b1 von SEL, bei unserem Gerät noch mit der rot-braunen Farbe des Bedienteils, später wurde das Bedienteil bei Bosch schwarz.

Inventarnummer: UKW 204, Bosch

FuG 8b-1 mit Bedienteil Btm 218-11 von Bosch.

Das Bedienteil wurde auch als Sonderbedienteil bezeichnet. Mit diesem Bedienteil war es möglich, eine kleine Relaisstelle (RS1) zu schalten so wie das Gerät über eine Fernbedienung zu steuern. Wie beim baugleichen Gerät von SEL, mussten diese Funktionen mit Miniatur-schaltern voreingestellt sein.



Die Schalterstellung F konnte dann verschiedene Funktionen haben: Betrieb mit einer Fernbedienung, RS1- Schaltung, Betrieb mit Fernbedienung und RS1- Schaltung. War die Funktion Fernbedienung aktiv, lies sich das Gerät ohne eine Fernbedienung in der Stellung F nicht einschalten. Die Schalter für Bandlage und die Betriebsart waren als Kippschalter ausgeführt. Neben der Buchse für den Handapparat befand sich, auf der gegenüberliegenden Seite, eine Buchse für den Anschluss des Bedienteils. An dieser Buchse wurden die Funktionen Tonruf I und II, Rauschsperr ein, Ferneinschaltung, Sendertastung und ein Anschluss für einen Zusatzlautsprecher bereit gestellt.

Inventarnummer: UKW 206, Bosch, 1983





FuG 8b-1 mit Bediengerät 2-1/RS1

Dieses FuG 8b-1 von AEG stammt vermutlich aus dem Jahr 1979. Im gleichen Jahr erhielt AEG-Telefunken die Zulassung für den BOS- Funk, für dieses Gerät. Die Bediengeräte Typ 2 waren kleiner als das Sende-/Empfangsteil (S/E-Teil). Bei einem ans S/E-Teil angebauten Bediengerät, wurde der Größenunterschied durch einen Prallschutz aus Schaumstoff ausgeglichen. Auch bei diesem Gerät mussten die Funktionen Fernbedienung und Relaisstelle auf der Rückseite des Bediengerätes aktiviert werden. Zusätzlich zur Aktivierung der Relaisfunktion durch einen empfangenen Träger, konnte das Gerät auch auf die Auswertung des Tonrufs 1 umgeschaltet werden. Hierzu musste das Gerät jedoch mit einem Eintonauswerter nachgerüstet werden.



Inventarnummer: UKW 215, AEG, 1979

FuG 9b

Passend zur Baureihe der FuG 8 a/b wurde auch ein FuG 9b, für den 2m- Bereich, von verschiedenen Herstellern angeboten. Vermutlich 1978 oder 1979 erhielt Pfitzner als erstes Unternehmen eine Zulassung für ein FuG 9b. Das Konzept der einheitlichen Bedienung, wie schon beim FuG 7b und FuG 9, wurde fortgesetzt: Alle FuG 9b (oder 9c) glichen in der Bedienung den FuG 8a / 8b.

Bei denn nicht polizeilichen BOS waren die FuG 9b jedoch deutlich seltener an zu treffen als die 8a / 8b. In der Regel fand man sie nur in den Einsatzleitfahrzeugen.



Inventarnummer: UKW 113, Teletron

FuG 9c Bosch (BTM 219)



1983 erhielt die Firma Bosch die BOS- Zulassung für ein FuG 9c. Die Gehäuseform hatte sich inzwischen an den „Autoradio-Ausschnitt“ und damit an die Baugröße von Telefunken und SEL angepasst.



historische iuk- sammlung der bos

Am Hauptschalter ließen sich die Funktionen Sende-/Empfangsbetrieb (S/E), Betrieb eines Außenlautsprechers (V), Relaisbetrieb und Fernbedienung einstellen. Ob die Schalterstellung F für Fernbedienung, Relaisbetrieb oder Fernbedienung mit Relais stand, wurde auf der Rückseite des Bedienteils mit Miniaturschaltern eingestellt.

Inventarnummer: UKW 125, Bosch

MGB 229c Bosch



Die Gerätereihe 228, für das 4m Band, und 229, für das 2m Band, stellen den Schlusspunkt der Entwicklung der 8b und 9b-Geräte dar. 1994 erhielt Bosch die BOS- Zulassung für die Geräte, ab 1998 übernahm dann Motorola die Herstellung. Über 20 Jahre bleiben die Anordnung der Bedienelemente und das Bedienkonzept über verschiedene Hersteller und Baureihen gleich.

Das reine Sende-/ Empfangsgeräte konnte zusätzlich noch Fernbedienungs- und

Relaisstellenfähig sein und über eine FMS- Funktion verfügen. Für die FMS- Funktion wurden die gleichen Tasten verwendet wie für die Kanal- und Betriebsarten- Einstellung. Für die FMS- Funktion musste das Gerät am Hauptschalter auf FMS geschaltet werden. Im FMS- Betrieb leuchtete das Display und der Hintergrund der Tasten grün, in den anderen Funktionen rot. Bei den nicht polizeilichen BOS wurden jedoch, in der Regel, die Geräte ohne FMS- Funktion beschafft. Zur Statureingabe wurde ein separater Hörer verwendet. Man wollte so Fehlbedienungen vermeiden.

Die Geräte der Sammlung sind auf einer Platte montiert, die den „fliegenden“ Einbau, mit einer Befestigung an der Rückenlehne eines Fahrzeuges, ermöglichte.

Inventarnummer: UKW 122,123, Bosch

Gerätekoffer TT724 mit Fug 8-b1

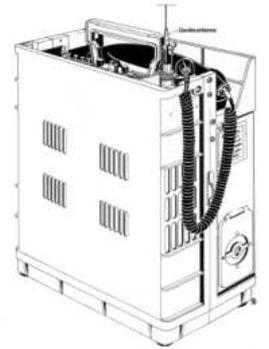


Der Koffer bot die Möglichkeit, ein Mobilgerät unabhängig von einem Fahrzeug zu betreiben. Dazu verfügte der Koffer auch über einen Akku. Im Gegensatz zu den Tragegestellen für die FuG 8, 7b war dieser Koffer nicht mehr für den Einsatz bei beweglichen Kräften „zu Fuß“ vorgesehen. Hierfür kamen Handfunkgeräte zum Einsatz. Für die Gerätekoffer waren im Wesentlichen zwei Einsatzfelder vorgesehen: Die Einrichtung einer Führungsstelle außerhalb eines Fahrzeuges, z.B. in Gebäuden oder Zelten. Die kurzfristige Aufrüstung eines Fahrzeuges mit einer Funkanlage.



historische iuk- sammlung der bos

Bei den Planungen des erweiterten Katastrophenschutzes gab es viele Fahrzeuge in die keine Funkanlage eingebaut war. Bei manchen Einheiten verfügte nur der Zugtrupp über ein 4m-Funkgerät. Zusätzlich sollten im Spannungsfall Fahrzeuge beordert werden. Dies bedeutete, dass zivile Fahrzeuge beschlagnahmt und dann den Einheiten zugeteilt werden sollten. Diese Fahrzeuge mussten dann ggf. nachgerüstet werden. Dies war z.B. auch für das Fahrzeug des Zugtrupps des Fernmeldezuges vorgesehen. Weshalb der Bund auch eine eigene Kofferlösung auslieferte. Diese war jedoch größer als der Koffer von Teletron.



(Koffergerät des Bundes)

Inventarnummer: UKW 050, UKW 112 Teletron

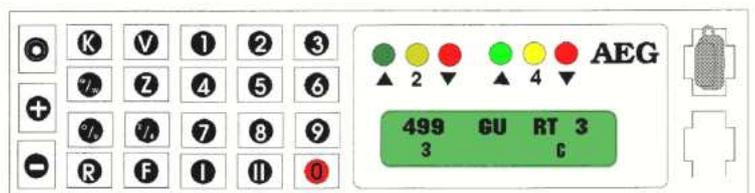
Teledux 9



Wie Bosch für das MGB 229c erhielt AEG (später EADS) im Jahr 1994 die Zulassung für das Teledux 9. Auch wenn das Gerät als 8b-1 (2) und 9b zugelassen wurde, verließ AEG aber das gewohnte Design und Bedienkonzept und ging neue Wege. Dabei verwendete AEG Komponenten die auch in anderen Produkten eingesetzt wurden. So wurde für das SE-Teil das gleiche Gehäuse wie für ein C-Netz-Telefon genutzt. Anfangs hatte das Gerät auch mit technischen Problemen zu kämpfen. So führte der Start des Fahrzeuges, durch den Spannungseinbruch, zu Softwareabstürzen. Weshalb beim KFZ- Einbau Puffer vorgeschaltet wurden. Zentrales Bedienelement war der Ziffernblock, über den sowohl der Status wie auch der Kanal eingestellt wurden. Nach Drücken der K- Taste konnte der Kanal eingetippt werden. Ein langes Drücken

wechselte zu Netzauswahl. Hier konnten unter einem Namen (z.B. A-Kreis, B-Kreis) mehrere Kanäle programmiert werden, die über eine Nummer abrufbar waren. Beim Kanalwechsel kam es öfters zu Fehlbedienungen, weil der Anwender nicht in den Kanalmodus wechselte und so eine Serie von Stati abgab, besonders ärgerlich wenn der Kanal ein Null enthielt (Notruf). Es gab auch Anwender die den roten Knopf mit der Null für den Ausschalter hielten und über die Reaktion des Gerätes überrascht waren. Dies um so mehr, da das Gerät bei einem Notruf alle Tasten verriegelte und auch durch Bedienversuche nicht von seiner Aktion ab zu bringen war.

Neben einer Relaisstellenfunktion wurde das Gerät als 2m- und 4m- Version angeboten. Hierzu gab es auch ein Kombi-Bedienteil über das beide Geräte bedient wurden. Wenn auch für beengte Platzverhältnisse sinnvoll, führte es bei den Anwendern zu noch mehr Verwirrung:





historische iuk- sammlung der bos

Neben der Frage bin ich im FMS- oder Kanalmodus kam nun auch noch die Frage dazu, welches Gerät bediene ich gerade. Das ungewohnte Bedienkonzept und das völlig andere Aussehen war für die meisten Anwender, in dieser Zeit, zu viel Ungewohntes, so das das Gerät in der Fläche nicht sehr weit verbreitet war.

Inventarnummer: UKW 161, EADS

TX9-HA



Der Standard- Handapparat zum Teledux 9, in der gleichen Bauform war auch ein Handapparat mit Tastenfeld verfügbar, über den die Bedienung des Gerätes möglich war.

Inventarnummer: UKW 161, AEG

Neben dem klassischen Handapparat gab es auch ein Handmonophon, welches bei der Doppelanlage das Besprechen beider Geräte ermöglichte. Auf der Haupttaste wurde das aktive Gerät besprochen, auf der zweiten Taste das andere Gerät. Mit der Aktivierung des 2m- oder 4m Gerätes wechselte somit auch welche Taste für 2m und 4m war. Dies führte im Einsatz oft zu Fehlern, die der Stress- Minimierung nicht gerade förderlich waren.

TX9-HA 902

Einen weiteren Handapparat, der die Bedienung des Gerätes ermöglichte brachte EADS mit dem TX9-HA 902 auf den Markt.

Inventarnummer: UKW 162, EADS





FMS-Bedienteil



Große Gesprächsanteile im „Tagesgeschäft“ haben immer den gleichen Inhalt, wie zum Beispiel, das Einsatzmittel ist aus zum Einsatz, an der Einsatzstelle eingetroffen usw. Es wurde deshalb nach einer Lösung gesucht, um diese Standard-Meldungen zu automatisieren.

Hierzu wurde 1977 eine erste Vorgabe in der TR-BOS gemacht und damit das Funkmeldesystem in der Fläche nutzbar gemacht. 1980 erhielt Bosch, als erster Hersteller eine Gerätezulassung. Es konnten (und können im analogen FMS) 10 Stati übermittelt werden, die noch um vier Zusatzinformationen ergänzt werden können. Wobei diese Zusatzinformationen in der Regel nicht genutzt werden. Über einen Baustein (links unten) konnte der Funkrufname in das Gerät eingesteckt werden.

Da die Entwicklung durch die Polizei vorgenommen, bzw. geleitet wurde, kam es jedoch für die nichtpolizeiliche BOS zu einem Problem: Im System wurden Standort, Fahrzeugtyp und die laufende Nummer durch vier hexadezimale Zahlen dargestellt. Für die Rufnamensystematik der Polizeien war dies auch ausreichend, da dort mit Deckname, 2 Stellen Zuordnung, 2 Stellen Fahrzeug gearbeitet wurde (Bsp.: Gerhard 12/21). Die Systematik der meisten npol. BOS baute sich jedoch aus Organisation, Kreis, 2 Stellen Wache, 2 Stellen Fahrzeug, 2 Stellen laufenden Nummer auf (Bsp.: Florian Gerhardshausen 02/83/01). Somit fehlten für die Zuordnung des Fahrzeuges 2 Stellen und es mussten über einen Schlüssel aus 6 Dezimalstellen 4 Hexadezimalstellen gemacht werden. Dies hatte zur Folge, dass nicht alle Fahrzeuge an allen Standorten dargestellt werden konnten und der Aufnahme neuer Fahrzeugtypen ins System enge Grenzen gesetzt waren.

Zunächst wurde das FMS der Baustufe 1 umgesetzt, was nur den Status im Empfänger aufnahm und einen Quittungston sendete. Das Gerät der Sammlung ist eine Gerät dieser Baustufe 1.

Inventarnummer: UKW 044, Bosch



HA 222

Später wurde die Baustufe 1 durch Stufe 2 abgelöst. Hier bestätigte das Empfangssystem den Status mit einem Datentelegramm. Dieses wird durch den Sender ausgewertet und der Status wird beim Sender nur angezeigt, wenn er die Bestätigung empfangen hat. Der FMS- Hörer HA 222 von Radiodata steht für diese Baustufe. Ein großer Vorteil des Hörers war, dass die Fahrzeugkennung, per Hand, in das Gerät programmiert werden konnte. Somit mussten keine Codierstecker vom Hersteller beschafft werden was Änderungen deutlich vereinfachte.

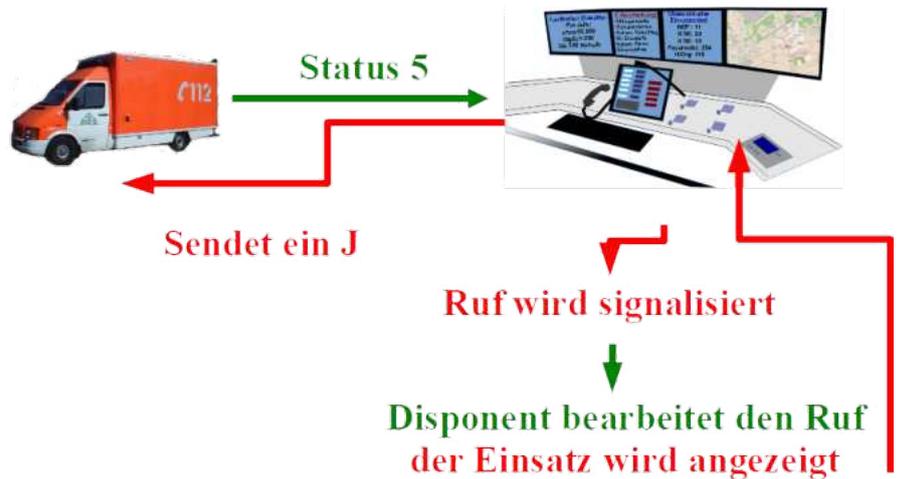


historische iuk- sammlung der bos

Da der Status über einen Leitrechner ausgewertet werden kann, war die Einführung ein wichtiger Schritt in Richtung Dokumentation und Unterstützung des Leitstellenmitarbeiters durch automatische Vorschläge verfügbarer Einsatzmittel.

Inventarnummer: UKW 126, 127, Radiodata

Eine deutliche Entlastung bietet auch der Arbeitsablauf des Sprechwunsches, über dem Status 5. Da für den Rufer ein mehrfaches Rufen entfällt und der Leitrechner sofort die benötigten Informationen bereit stellt.



Commander 5



Der Commander 5 ist ein FMS- Hörer der Firma Funktronik. Neben der reinen FMS-Funktion bietet er noch einige Zusatzfunktionen: Die Anzeige des Status kann auch im Klartext erfolgen. Hierzu sind Mustertexte im Gerät abgelegt. Für Gebiete mit Tonruf- Relaisstellen kann eine automatische Aussendung des Tonrufes vor dem Status eingestellt werden. Zusätzlich ist er in der Lage 5- Ton- Folgen auszusenden, um Meldeempfänger aus zu lösen und auch eingestellte 5-Ton- Folgen zu erkennen und anzuzeigen. Ein Einsatz als Alarmumsetzer, für voreingestellte 5-Ton Codierungen, ist ebenfalls möglich. Hierzu muss der Hörer mit einem Zusatzgerät ergänzt werden, das

am Funkgerät die Umschaltung der Bandlage veranlasst. Die Idee dahinter ist, dass die Funkanlage des Fahrzeuges als Umsetzer für die Meldeempfänger der Besatzung dient und so in schlecht versorgten Gebieten, die Auslösesicherheit erhöht. In verschiedenen Versionen wurde der Hörer ab Mitte der 1990 Jahre hergestellt.

Inventarnummer: UKW 175, Funktronik



Handapparat schwer



Der Handapparat ist mit einem Anschlussstecker für ein FuG 7 oder ein FuG 2 ausgestattet. In der Beschreibung des FuG 7 wird er als Handapparat schwer bezeichnet. Seine Form wurde für spätere Modelle beibehalten.

Als Sprechkapsel wurde ein Kohlegriess- Mikrofon verwendet.

Inventarnummer: UKW 059

Handapparat Funk 60 „Ackermann“



Dieser Hörer folgte dem Funkhörer schwer und wurde mit den Geräten FuG 7a und 8 eingeführt. Als Standard wurde nun eine dynamische Sprechkapsel verwendet. Sollte der Hörer jedoch an einer Feldfunkgabel betrieben werden, wurde weiterhin ein Kohlegriess- Mikrofon eingesetzt. Da mit einem dynamischen Mikrofon die Anschlusswerte nicht passten. Er war mit dem einheitlichen Anschlussstecker der BOS- Mobilfunkgeräte ausgestattet (zehnpolige Buchse mit Bajonett-Verriegelung (dreifach) nach U - 79/U nach MIL-C-10544).

Dieser Steckertyp wurde für die Standardgeräte, bis zum Ende der Produktion nach der Jahrtausendwende, beibehalten. Der Name Ackermann ist eine Herstellerbezeichnung, bei den Einsatzkräften wurde er meist als „Knochen“ bezeichnet. Seine ausgesprochene Robustheit hat ihn die komplette analoge BOS-Zeit überdauern lassen. Es gab zwar ein leichteres Nachfolgemodel, aber bei diesem brachen jedoch häufig die Halterungen, so das von diesen Modellen wenige intakte Hörer mit Halter erhalten sind.

Einen Nachteil hatte der Knochen dann aber doch: Wurde der Hörer schräg in die Halterung gesetzt, konnte die Sprechkapsel eingeklemmt werden, was zu mancher ungewollten „Liveschaltung“ aus den Fahrzeugen führte.

Inventarnummer: UKW 051 - 055



Handsprechhörer Albis

Der Handsprechhörer Albis war ein leichter Handapparat, der für die Verwendung mit einem tragbaren Funkgerätesatz (z.B. FuG 8) gedacht war. Er konnte mit einem Bügel am Gerät oder Tragegeschirr eingehängt werden. Nahezu vollständig aus Metall, war er äußerst robust und trotzdem leicht. Optisch folgt er den Modellen aus der Militärtechnik, dieser Weg wurde später, im Bereich der BOS verlassen. Mit dem Aufkommen der Handfunkgeräte, gab es kaum noch Szenarien, die eine größere Funkanlage die am Mann getragen wird, notwendig machten. Teilweise wurde der Hörer mit einem 7b noch in den Fernmelde-fahrzeugen des Fernmeldezuges verbaut.



Inventarnummer: UKW 060

Handapparat Ackermann 75



Mit dem Handapparat 75, der auch als Funk 75 bezeichnet wurde, kam ein Hörer auf den Markt, der leicht und ausreichend robust war für die meisten Anwendungen. Optisch lehnte er sich an die Telefonhörer der siebziger und achtziger Jahre an. Durch die Sprechaste auf der Innenseite, und die Halterung in den Auflagen von Hör- und Sprechkapsel, wurde ein Einklemmen der Sprechaste unmöglich.

Inventarnummer: UKW 056-058

Handmonophon von Axcom

Die Axcom GmbH, mit Sitz in Willich vertreibt Zubehör im Bereich der Funktechnik. Das Handmikrofon, der Sammlung, ist mit einem Stecker für ein analoges Mobilgerät ausgestattet. Teilweise wurde, bei Einbauten in Fahrzeugen ohne FMS oder bei Geräten mit eingebauter FMS- Funktion, auf den Handapparat verzichtet und nur ein Mikrofon eingebaut. Dieser Trend setzte nach 2010 ein.



Inventarnummer: UKW 134, Axcom

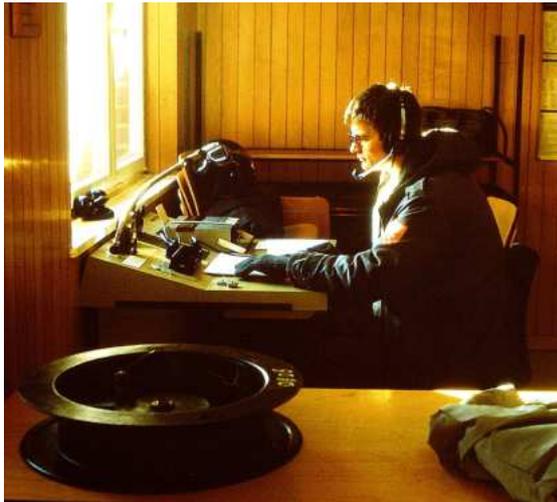


Funkkommandotisch Get 1247



Der Tisch wurde im erweiterten Katastrophenschutz als Funkgerätetisch bezeichnet und war der Standard- Funktisch, der sehr weit verbreitet war: Die Fernmeldestellen des Stabes HVB und die Abschnittsführungsstellen waren mit zwei Tischen ausgestattet. In den Fernmeldezügen war der Funkkraftwagen 78 (FuKw 78, VW-Bus) mit einem Tisch ausgerüstet. Der Tisch war sehr kompakt und bot viele Einsatzmöglichkeiten. Neben dem ortsfesten Einsatz mit 220 V konnte er auch über 12 V im Fahrzeug betrieben werden. Um den Tisch aus dem FuKw 78 zu entnehmen, mussten nur zwei Flügelmuttern gelöst werden. So konnte schnell und einfach eine Befehlsstelle eingerichtet werden.

Durch die kompakte Bauweise war der Tisch leicht zu tragen und sobald er am gewünschten Ort war, mussten nur Strom und Antenne angeschlossen werden und der Tisch war sofort einsatzbereit.



Ausgestattet war der Tisch mit einem FuG 7b und einer Bandmaschine UHER Report, mit der über eine Steuerung, der Funkverkehr aufgezeichnet werden konnte. Mit einer Fußtaste ausgerüstet, konnte der Tisch sowohl über ein Mikrofon, wie auch über einen Kopfhörer besprochen werden. In der Praxis sorgte die

Ansteuerung der Bandmaschine etwas für Verdruss: Da es schwierig war, die Ansteuerung für die Bandmaschine richtig einzustellen, so das sie sauber bei Gesprächen anließ und stoppte. Später gelieferte Tische waren mit einem FuG 8b-1 mit Sonderbedienteil ausgestattet oder vorhandene Tische wurden umgerüstet. Somit war jeder Tisch auch in der Lage, ein RS1-Relais zu schalten. Zusätzlich verfügte der FuKw 78 noch über einen Relaisstellenzusatz. In der Sammlung befinden sich beide Versionen des Tisches.

Inventarnummer: UKW 062, 063, Telefunken





RSZ 4 Typ A



Auf dem FuKw 78 befand sich auch ein Relaisstellenzusatz 4 Typ A. Der, in einem Metallgehäuse untergebrachte Zusatz, konnte an den Handapparate-Anschluss jedes Funkgerätes angeschlossen werden. Der Zusatz ermöglichte die Schaltung eines Relais das sich mit der Modulation des Signals oder den Tonrufen 1 und 2 in kurz oder lang einschalten lies. Dabei war ein Ton unter zwei Sekunden als kurz und über zwei Sekunden als lang definiert. Zusätzlich befand sich am Zusatz ein Anschluss für einen Handapparat. Dies ermöglichte ein direktes Einsprechen über das Sendeband des Relais (Oberband). So konnte man auch senden und von den Funkstellen gehört werden, wenn ein Gerät das Relais aufgetastet hatte. Dies war äußerst hilfreich um um die Nutzer zum Beispiel auf eine eingeklemmte Sprechtaste hin zu weisen.

Inventarnummer: UKW 103

RSZ 4 Typ B

Die Firma Sonnenburg entwickelte einen technisch moderneren Aufbau des Relaisstellenzusatzes. Dieser RSZ 4 Typ B befand sich meist auf den FuKw 85 (Transit) der Fernmeldezüge. Die 85, in der Fahrzeugbezeichnung, steht für 1985 als Einführungsjahr des Fahrzeuges, was eine grobe Datierung des RSZ 4 B zulässt. Zusätzlich zu den Funktionen des RSZ 4 A, verfügte er noch über eine Einstellung als RS1- Relais mit Trägersteuerung.

Inventarnummer: UKW 154, Sonnenburg,
05/1993





Bedienpult für 2 FuG

Für den ortsfesten Einsatz wurden die Funkgeräte oft mit einer Bedienungsmöglichkeit ergänzt. Diese konnte von einem Tischaufsatz über einen kompletten Funktisch bis hin zur Fernmeldezentrale mit mehreren Tischen reichen. Bei dem Bedienpult der Sammlung handelt es sich um einen Pult für 2 2m-Geräte. Derartige Pulte waren oft in kleineren Dienststellen oder Gerätehäusern zu finden. Bis an die Jahrtausendwende heran, war es üblich solche Gebäude auch mit einer ortsfesten Funkstelle auszustatten. Diese sollten als Rückfalleben bei Störungen des Fernsprechnetzes oder bei Stromausfall dienen. Später wurden diese Überlegungen meist aufgegeben.



Inventarnummer: UKW 061

FBP 1600



Dieser Funkbesprechungsplatz der Firma Söffker Elektronik Barsinghausen GmbH wurde von 2003 bis 2005 hergestellt. An den FBP 1600 können zwei Funkgeräte angeschlossen werden. Zusätzlich zu Lautsprecher und Mikrofon, verfügt der Besprechungsplatz über einen Handapparat so wie die Anschlussmöglichkeit für ein Headset und einen Fußtaster. Die Einstellung der Lautstärke für jedes Funkgerät und das Headset ist separat möglich. Über den Besprechungsplatz kann auch eine Sprachverschleierung (SPV) eingeschaltet werden, sofern das Funkgerät dazu ausgerüstet ist. Bei entsprechender Vorrüstung, des zweiten Funkgerätes, besteht auch die Möglichkeit einen Notruf aus zu lösen. Dabei wird das Mikrofon aktiv geschaltet.

Inventarnummer: UKW 128, Söffker



Major BOS 8

An das Bedienpult der Firma funktronic können bis zu 8 Funkgeräte angeschlossen und bedient werden. Die nötigen Parameter werden über eine RS 232-Schnittstelle eingestellt. Zusätzlich ist der Anschluss weitere Systeme wie Aufzeichnungsgeräte möglich. Bis zu 8 Major BOS 8 können parallel betrieben werden. Wobei sich die Sprechkreise gegenseitig verriegeln können, um zu vermeiden, dass zwei Arbeitsplätze gleichzeitig in einen Funkverkehrskreis einsprechen. Das Gerät wurde und wird sowohl in Fahrzeugen wie auch in ortsfesten Funkstellen betrieben.

Inventarnummer: UKW 094, 2005?, funktronic GmbH





Quellen

www.klaus-paffenholz.de

www.oppermann-telekom.de

Sonderdruck Telefonzeitung FuG 7, 1957

Die Funksprechanlage FuG 7a, Telefunken

Bedienungsanleitung FuG 7b, AEG-Telefunken

LSHD-Dv. 815 Das Funksprechgerät FuG 8

Das FuG 8 ZAP 1966 FM 8382

Produktbeschreibung SEL SEM 27-820 und 47-850

Doppelstation SEM 27 Ka, SEL

Produktbeschreibung SEL SEM 57

Lehrunterlagen des Landesschule Wesel

Schriftenreihe Ziviler Bevölkerungsschutz I - Der Luftschutzhilfsdienst, LS Fernmeldedienst C.H. Henkell

LSHD-STAN 801

Begleitheft FuKw 87

Leitfaden Fernmeldedienst Band 1 und 4

Funkkommandotisch Get 1247, Telefunken

Entwicklung des BOS-Funkes, Heinz-Otto Geisel Brandschutz 7/1999

Handbuch über den UKW-Sprechfunk bei den Sicherheitsdiensten 2. Auflage Rosenmeier 1979

ZS-Magazin 7/1976

TR-BOS

Handbuch des 80D 2-S

Beschreibung FuG 8b-1 Bosch

Beschreibung Major 4a funktronik

Beschreibung FBP 1600 SEB

Herr Markus Köberle (SEB)

Erinnerungen Edmund Schiffer, Hubert Lepper

Beschreibung RSZ 4 B Sonneburg

Beschreibung Commander 5 Funktronik

Beschreibung Telefunken Bediengerät BG 2-1/RS1

AEG- Telefunken Vielkanalsprechfunkgeräte Fug 8a /Fug 8b FuG 8a-1/ FuG 8b-1



Bildquellen:

Günter Hornfeck

Seite 1 unten links: LSHD-Dv 815

Seite 2 Mitte: Handbuch zum 80 D 2-S, Telefunken

Seite 3 rechts oben: ZAB 1966 (Bund)

Seite 3 links unten: ZAB 1966 (Bund)

Seite 4 oben und Mitte: Beladeplan Funkkraftwagen 1,5 t 1/5/1963

Seite 9 unten links: ZAB 1966 (Bund)

Seite 12 oben und unten links: Prospekt 100 Kanal UKW- Sprechfunkanlage Doppelstation SEM 27 Ka, SEL 3/1964

Seite 18 unten: ZS- Magazin 7/1976

Seite 24 Grafik: Leitfaden Fernmeldedienst Band 1 und 4

Version 2.3 - Erstellt: Günter Hornfeck

