



# IuK- Sammlung der AKNZ

## Funkgeräte aus dem Bereich der Deutschen Bundesbahn

Zum Schutz des Bahnverkehrs verfügte die Deutsche Bundesbahn, so lange sie eine Bundesbehörde war, über eine eigene Bahnpolizei. Als die Bahn jedoch eine Aktiengesellschaft wurde konnte sie keine eigene Polizei mehr besitzen. Im Rahmen der Umwandlung des BGS zur Bundespolizei ging deshalb die Aufgabe der Bahnpolizei an die Bundespolizei über. Im Bereich der Bahn kamen verschiedene Funkdienste zum Einsatz. Der eigentliche analoge Zugfunk wurde im 70 cm-Band abgewickelt, teilweise wurden die anderen Funkdienste jedoch auch unter Zugfunk zusammen gefasst. Im Bereich der Bundesbahn gab es einen eigenständigen KFZ-Funk der im 2m- Band abgewickelt wurde. Dieser KFZ-Funk war mit dem BASA-Netz der Bahn verbunden. BASA steht für Bahnselbstanschlussanlage und ist ein eigenständiges Telefonnetz der Bahn. Über Selektivrufverfahren konnten die Funkgeräte aus dem Telefonnetz gerufen werden. Die Funkgeräte, konnten über eine Vermittlung, oder bei entsprechender Ausstattung selbstständig, Teilnehmer im BASA-Netz anrufen. Zusätzlich konnten die Geräte auch untereinander kommunizieren. Die Fahrzeuge der Bahnpolizei und später der Bundespolizei waren mit Geräten für den KFZ-Funk ausgestattet. Ergänzt wurde die Ausstattung durch Handfunkgeräte und Meldeempfänger. Die ersten Fahrzeuge wurden schon 1956 ausgestattet und bis Mitte der 1970'iger Jahre waren alle Fahrzeuge der Bahnpolizei ausgerüstet. In einer Zeit weit vor dem Handy eine sehr fortschrittliche Technik. Die analoge Technik im Bereich der Bahn wurde durch GSM-Rail abgelöst, die Umstellung begann um den Jahrtausendwechsel.

### Zugbahnfunkgerät mit HBG 700



Dieses Zugbahnfunkgerät der Firma Telefunken mit der Zulassungsnummer FTZ-E\_20/70 trägt eine Aufschrift KFZ BuPol. Somit muss es im Bereich der Bundespolizei im Einsatz gewesen sein und hat vermutlich im Netz des KFZ-Funkes gearbeitet. Der Gehäuseform nach, muss es sich beim Sende-/Empfangsteil um ein Teledux handeln. Anfang der 1980'iger Jahre wurde bei der BD das Konzept KFZ-Fu 80 eingeführt. Es sollte ermöglichen, dass die Fahrzeuge selbst die Anschlüsse im Netz anwählen konnten. Hierzu wurden von AEG Zusatzgeräte entwickelt. Hierfür ist der angeschlossene Hörer ein Beispiel.

Inventarnummer: UK\_DB001, Telefunken,  
UK\_DB002, AEG



## Teledux DB Standard-Bedienteil

Dieses Gerät war das Standard-Bedienteil an der Teleduxanlage. Das Bedienteil war möglichst einfach gehalten. Gespräche vom Fahrzeug ins BASA-Netz wurden über die Vermittlung



hergestellt. Durch einstellen des Tonrufes I und drücken der Ruftaste wurde diese gerufen. Durch ein kurzes drücken des Rufes, mit eingestelltem Tonruf II, konnte die Überleiteinrichtung zur Aussendung eines Tones veranlasst werden. So konnte der Nutzer prüfen, ob er noch in der Reichweite der Überleiteinrichtung war. In den Anfängen des BOS-Funkes gab es diese Funktion für den Tonruf II auch. Dort wurde sie als Lockruf bezeichnet. Ein langes drücken der Ruftaste, mit einem Tonruf II, schaltetet die Überleiteinrichtung in den Relaisbetrieb um Gespräche zwischen den Fahrzeugen abzuwickeln.

Telefunken verfolgte mit der Teledux-Reihe das Konzept eines einheitlichen Grundsystems für verschiedene Anwendungen. So gab es auch ein Teledux als A- und B-Netz Autotelefon, sowie eine Teledux Gerät für den BOS-Funk. Dabei waren die Bedienteile des B-Netz und des BOS- Gerätes fast identisch mit dem Bahngerät. Dieses Konzept wurde bis zur Einführung des Teledux 9 für die BOS beibehalten: Auch dieses Gerät gab es als Autotelefon. Im Wesentlichen wurde die Anpassung an die verschiedenen Nutzungen beim Teledux 9 über die Software gelöst.

Inventarnummer: UK\_DB005, Telefunken

## KF164 20-6 mit Bedienteil Kfz-Fu 80



Das KF 164 war ein weit verbreitetes Betriebsfunkgerät, welches auch im 4m oder 70cm Band angeboten wurde, dann mit den Bezeichnungen KF 84 und KF 454. Das Gerät konnte bis zu 32 Kanäle haben und war Simplex und Semiduplex tauglich. Als Sendeleistungen waren 0,1, 1, 6, 12, 25 und 40 W möglich. Da das Gerät im KFZ-Funk der Bahn eingesetzt war, wird es im Semiduplex betrieben worden sein. Die Bezeichnung 20-6 steht wahrscheinlich für einen Kanalabstand von 20 kHz und eine Sendeleistung von 6 W.



Das Bedienteil ähnelt einem Btm 32-DS verfügt aber über etwas mehr Bedienelemente. Das es als Bezeichnung Kfz-Fu 80 trägt, wurde es möglicherweise für die Anforderungen der Bahn angepasst. Die Einführung des Systems Kfz-Fu 80 sollte das KFZ-Funknetz effizienter machen. Ausgestattet mit einem Zahlenfeld war das Gerät deshalb in der Lage selbstständig BASA- Teilnehmer zu rufen.

Inventarnummer: UK\_DB003, UK\_DB004, Bosch



### Bosch HFG 164 20-2,5

Das HFG 164 war ein recht weit verbreitetes Betriebsfunkgerät, bei den Feuerwehren kam es mit einer Sonderzulassung gelegentlich als explosionsgeschütztes Gerät vor. In den Handel kam es 1982/83. Es war Simplex und Semiduplex tauglich und konnte Selektivrufe auswerten und aussenden, weshalb es im Bereich der Bahn im KFZ-Funk eingesetzt wurde. Geliefert wurde es mit verschiedenen Leistungen und Kanalrastern. Die Geräte der Sammlung haben ein Kanalraster von 20 kHz und eine Leistung von 2,5 W.

Durch das Drücken der Ruftaste I lässt sich ein voreingestellter oder vom Anwender gewählter Ruf aussenden. Mit einem Tonrufschalter (Drehknöpfe an der Oberseite des Gerätes) sind bis zu 10, mit zwei Rufschaltern bis zu 100 Rufe möglich. Nach der Bedienungsanleitung lässt sich an den beiden schwarzen Schaltern erkennen, dass das Gerät bis zu 32 Kanäle und einen Tonruf schalten konnte. Zwei Geräte verfügen über eine Besonderheit, über die sich im Internet keine Angaben finden lassen: Sie verfügen zusätzlich über ein Ziffern-Tastenfeld.

Dieses ermöglichte wahrscheinlich eine direkte Wahl ins BASA-Netz der Bahn.



Inventarnummer: UK\_DB006, UK\_DB007, UK\_DB008, Bosch



### Automatik-Schnellader

Zu den obigen Geräten wurde noch eine Ladestation angeboten. Diese Ladestationen konnten zusammen gesteckt werden, so dass nur ein Anschluss zum 220 V-Netz nötig war. Im Gegensatz zum FuG 10 von Bosch konnte der Akku zur Ladung im Gerät verbleiben. Die Nickel-Cadmium-Akkus konnten eine Kapazität von 450 oder 800 mAh haben.

UK\_DB010, Bosch

### Quellen:

[www.klaus-paffenholz.de](http://www.klaus-paffenholz.de)

[www.radiomuseum.org](http://www.radiomuseum.org)

<https://bahnpolizeiderdb.de>

[www.oeb1.de](http://www.oeb1.de)

[www.oppermann-telekom.de](http://www.oppermann-telekom.de)

EFA-DL-News Ausgabe 2008/2, 2009/1, 2009/2

Bosch, Handsprechfunkgeräte HFG 84,164,454 Beschreibung

### Bildquellen

Günter Hornfeck

Version 1.1 - Erstellt: Günter Hornfeck