

Das Eltronik-Autotelefon OF2 ist ein transistorisiertes UKW-FM-Gegensprech-Funkgerät für den öffentlichen beweglichen Landfunkdienst (öbL) der Deutschen Bundespost. Entsprechend dem System des öbL arbeiten Sender und Empfänger des OF2 auf verschiedenen Frequenzen mit einem Weichenabstand von 4,5 MHz. Diese Übertragungstechnik erlaubt es dem Teilnehmer, gleichzeitig zu sprechen und zu hören. Durch die moderne Auslegung des OF2 ist ein gleichbleibender Empfang innerhalb der Reichweite gewährleistet.

Das Gerät besitzt 15 Kanäle und kann für die Funknetze A-1 (Sprechfunkkanal 30-44) oder A-2 (Sprechfunkkanal 45-63) geliefert werden. Es entspricht den Richtlinien der Deutschen Bundespost und den „Empfehlungen für Sprechfunkgeräte mit guten übertragungstechnischen Eigenschaften“. Das Autotelefon OF 2 ist vom FTZ-Darmstadt zugelassen.

Besondere Kennzeichen

Geringer Stromverbrauch, daher keine zusätzliche Batterie oder Lichtmaschine erforderlich

Weitgehende Verwendung von Transistoren

Modern gestaltetes Bedienteil mit kleinen Abmessungen

Eingebautes Instrument zur Feldstärkeanzeige

Rufnummer und Kanalanzeige beleuchtet Bedienung

einfacher als beim Telefon

15 schaltbare Kanäle vorgesehen

Anzahl der bestückten Kanäle mit Quarzen nach Wunsch für Funknetz A-1 oder Funknetz A-2

Sonderbedienteil für bestimmte PKW-Typen lieferbar

Gespräche können von anderen öbL-Teilnehmern nicht mitgehört werden

Lieferbar für 6V-, 12V- und 24V-Batteriespannung

Robuster Aufbau - hohe Betriebssicherheit und einfache Wartung

System und Technik

Der öffentliche bewegliche Landfunkdienst (öbL) wird von der Deutschen Bundespost (DBP) betrieben und hat die Aufgabe, Land- und Wasserfahrzeuge im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland und West-Berlin über den Funkweg an das öffentliche Fernsprechnetzz anzuschließen. Die DBP hat zu diesem Zweck ortsfeste Funkstellen eingerichtet, deren Versorgungsbereiche bereits heute das gesamte Bundesgebiet nahezu lückenlos umfassen. Der Teilnehmer des öbL kann von beliebigem Standort nach entsprechender Kanalwahl ein UKW-Funkgespräch zur ortsfesten Funkstelle der DBP führen, die ihn dann mit jedem Teilnehmer des öffentlichen Fernsprechnetzes im In- und Ausland verbinden kann (Bild 1). Der Teilnehmer des öbL kann selbstverständlich auch in umgekehrter Weise von jedem Telefonteilnehmer gerufen werden, wenn er seinen ungefähren Standort hinterläßt und an seinem Autotelefon den entsprechenden Sprechfunkkanal des jeweiligen Gebietes einstellt. Gesprächsverbindungen zwischen Teilnehmern des öbL sind möglich, wenn zwei verschiedene Sprechfunkkanäle benutzt werden. Die Standorte der beiden ortsfesten Funkstellen können innerhalb der Bundesrepublik beliebig weit entfernt sein (Bild 2). Da auf jedem Sprechfunkkanal jeweils mehrere öbL-Teilnehmer angeschlossen sind, müssen zur Wahrung des Fernmeldegeheimnisses im Sinne des Fernmeldeanlagengesetzes von der Deutschen Bundespost be-

sondere Vorkehrungen gegen unbeabsichtigtes Mit-hören anderer Teilnehmer getroffen werden. Man verwendet hierzu ein Selektivrufverfahren, das automatisch alle nichtgerufenen Teilnehmer sperrt und nur dem gerufenen Teilnehmer eine Gesprächsverbindung ermöglicht.

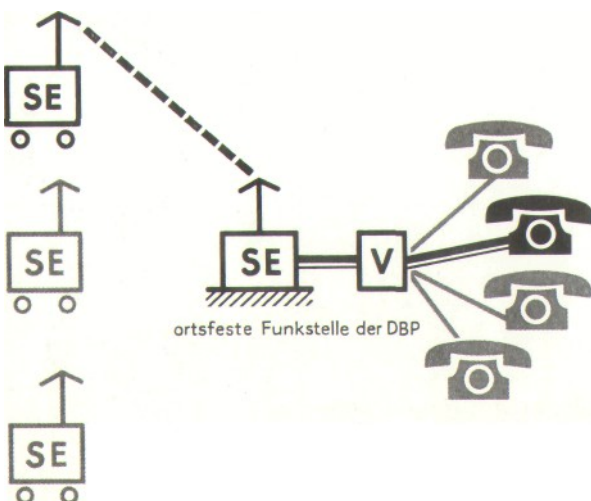
Dieses Rufverfahren bedingt, daß an jedes Autotelefon ein Selektivrufsatz angeschlossen werden muß, der die Anrufe auswertet und die Funkanlage nur dann öffnet, wenn die dem Teilnehmer zugeordnete Rufnummer empfangen wird. Die Deutsche Bundespost arbeitet bei diesem Selektivruf mit vier Tonfrequenzen, die verschieden kombiniert werden und gleichzeitig die Rufnummer darstellen. Der Selektivrufsatz öffnet gesperrte Anlagen automatisch, sobald ein Gespräch beendet wurde und die ortsfeste Funkstelle ihr Freizeichen wieder ausstrahlt.

Die Teilnahme am öffentlichen beweglichen Landfunkdienst ist nicht auf bestimmte Bedarfsträger beschränkt, sondern jedermann möglich. Die für Ihren Wohnsitz zuständige Oberpostdirektion erteilt Ihnen auf Wunsch nähere Auskunft über den öbL und nimmt Anmeldungen für die Teilnahme an diesem Dienst entgegen. Für den Betrieb jeder Funkanlage erhebt die DBP eine Funkpauschgebühren sowie Gesprächsgebühren für die Benutzung des öffentlichen Fernsprechnetzes.

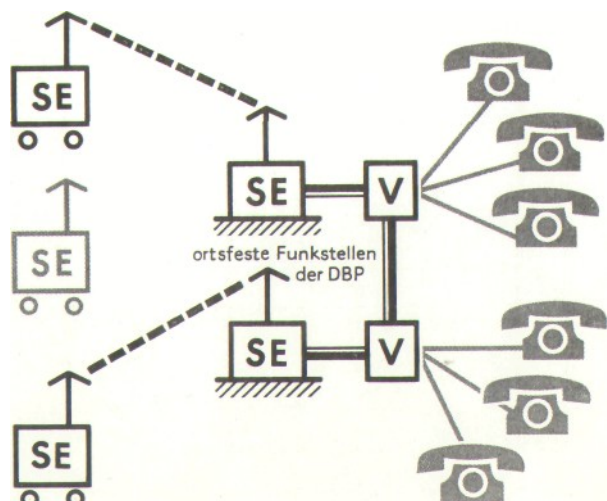
Bild 1 UKW-Funkgespräch mit Teilnehmer des öffentlichen Fernsprechnetzes über die ortsfeste Funkstelle der DBP

Bild 2 UKW-Funkgespräch zwischen 2 öbL-Teilnehmern über ortsfeste Funkstellen der DBP innerhalb der Bundesrepublik Deutschland

SE = Sender-Empfänger
 öbL-Teilnehmer



öbL-Teilnehmer



Zusammenschaltung und Einbau

Das Eltronik-Autotelefon OF2 ist als bewegliche Anlage zum Einbau in Fahrzeuge aller Art für die Verwendung im öffentlichen beweglichen Landfunkdienst (öbL) vorgesehen. Es arbeitet im 2-m-Band (156-174 MHz) und entspricht den Richtlinien der Deutschen Bundespost.

Das Autotelefon OF 2 besteht aus den in Bild 3 dargestellten Geräteteilen, die mittels steckbarer, flexibler Kabel miteinander verbunden werden. Diese Bauweise erlaubt einen raumsparenden Einbau, da nur das kleine Bedienteil und der Handsprechhörer für den Teilnehmer zugänglich sein müssen. Sender-Empfänger und Stromversorgung-Selektivrufsatz können an besonderen Tragewinkeln im Kofferraum des Fahrzeuges montiert werden.

Der geringe Stromverbrauch des Autotelefons OF 2, der durch die weitestgehende Transistorisierung erreicht wurde, erlaubt den Anschluß des Gerätes an die Fahrzeugbatterie 6V und 12V oder 24V, ohne daß eine besondere Batterie oder stärkere Lichtmaschine erforderlich wird.

Das Bedienteil besteht aus einem formschönen Aluminium-Druckgußgehäuse und enthält den Ein-Aus-Schalter, den Kanalschalter für 15 Kanäle mit Sichtfenster für den eingestellten Sprechfunkkanal sowie ein Instrument zur Feldstärkeanzeige. Die Kontroll-

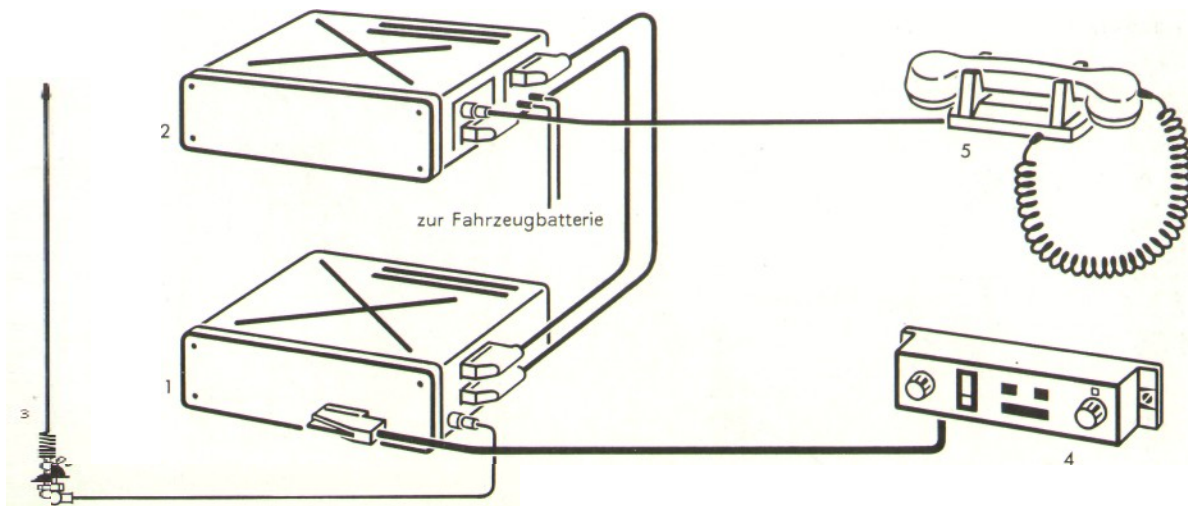
lampen sind so gestaltet, daß der Betriebszustand leicht erkennbar ist. Die Rufnummern und die Kanalanzeige sind beleuchtet.

Sender-Empfänger-Teil und Stromversorgung-Selektivrufsatz sind in stabile Stahlblechgehäuse eingebaut.

Als Antenne dient ein 1/4- oder 5/8 λ -Strahler, der entweder als Rute aus nichtrostendem Stahl oder als verkürzte Fahrzeugantenne mit geringer Bauhöhe den unterschiedlichen Anforderungen angepaßt werden kann.

Bild 3 Zusammenschaltung der einzelnen Geräteteile des Autotelefons OF2

- 1 Sender-Empfänger
- 2 Stromversorgung-Selektivrufsatz



- 3 Antenne
- 4 Bedienteil
- 5 Handsprechhörer mit Auflage

Technische Daten OF 2

Allgemein

Frequenzbereich: entsprechend den Vorschriften der DBP im 2-m-Band für Bereich A-1 oder A-2

Kanalzahl: max. 15
Kanalabstand: 50 kHz
Modulationsart: FM
Betriebsart: Gegensprechen (Duplex-Betrieb)

Abstand zwischen Sende- und Empfangsfrequenz bei Gegensprechen: Klirrfaktor: 4,5 MHz (Weichenabstand) < 8%, gemessen über Sender und Empfänger

Sender

Sendeleistung: 10 Watt
Frequenztoleranz: $\pm 2,5$ kHz
Frequenzhub: NF- max. 15 kHz
Frequenzgang: NF- 300-3000 kHz
Eingangsspannung: etwa 3 mV an 200 Q für 10 kHz Hub (dynamisches Mikrofon)

Empfänger

Empfindlichkeit: <0,5(AV bei 12 dB Störabstand, 10 kHz Hub und 1000 Hz Modulation)
Nachbarkanal-selektion: >100 dB
Spiegelwellen-selektion: >70 dB
Nebenwellen-empfindlichkeit: NF- >70 dB
Ausgangsleistung: 0,5 W an 6 Q bei Normalhub
Rauschsperr: vorhanden

Stromversorgung

Batteriespannungen: 6 oder 12V, umschaltbar 24V als Sonderausführung

Leistungsaufnahme bei Betriebsbereitschaft: etwa 16 Watt
Leistungsaufnahme bei Betrieb: etwa 80 Watt
275 x 85 x 304 mm

Abmessungen

Sender-Empfänger: 275 x 85 x 304 mm
Stromversorgung-Selektivrufsatz: 214 x 50 x 45 mm
Bedienteil:



ROBERT BOSCH ELEKTRONIK UND PHOTOKINO GMBH 1

Berlin 33

Forckenbeckstraße 9-13 Telefon 0311 89041 Fernschreiber 01 83 776

Verkaufsbüro Berlin

1 Berlin 61, Besselstraße 14
Telefon 0311 610526

Verkaufsbüro Frankfurt/Main

6 Frankfurt/Main, Hamburger Allee 47
Telefon 0611 778226

Verkaufsbüro Hamburg

6 Hamburg 22, Landwehr 13
Telefon 0411 254844

Verkaufsbüro Hannover

7 Hannover, Tiestestraße 14
Telefon 0511 812046

Verkaufsbüro Köln

5 Köln-Braunsfeld, Stoiberger Straße 370
Telefon 02 21 495091 Fernschreiber 08 881 929

Verkaufsbüro München

8 München 2, Seidlstraße 13
Telefon 0811 593087

Verkaufsbüro Stuttgart

7 Stuttgart, Rosenbergstraße 113
Telefon 0711 638341