



INFORMATION

Geräteverzeichnis Ö 1

RUNDFUNK- UND FERNSEHTECHNISCHES ZENTRALAMT
DDR BERLIN ADLERSHOF AGASTRASSE

Berlin, August 1964

Drahtlose Reportage-Einrichtung Ö 1

=====

Verwendung

Die drahtlose Reportage-Einrichtung Ö 1 ermöglicht die Übertragung von Sendungen aus Gegenden, die mit einem Kraftfahrzeug schlecht oder gar nicht zu erreichen sind. Hierunter sind auch Sendungen aus bewegten Land-, Luft- und Wasserfahrzeugen zu verstehen.

Sie besteht aus folgenden Anlagen:

UKW-Reporteranlage	HÖ 12
UKW-Übertragungsanlage	HÖ 13
UKW-Ü-Wagen-Station	HÖ 14

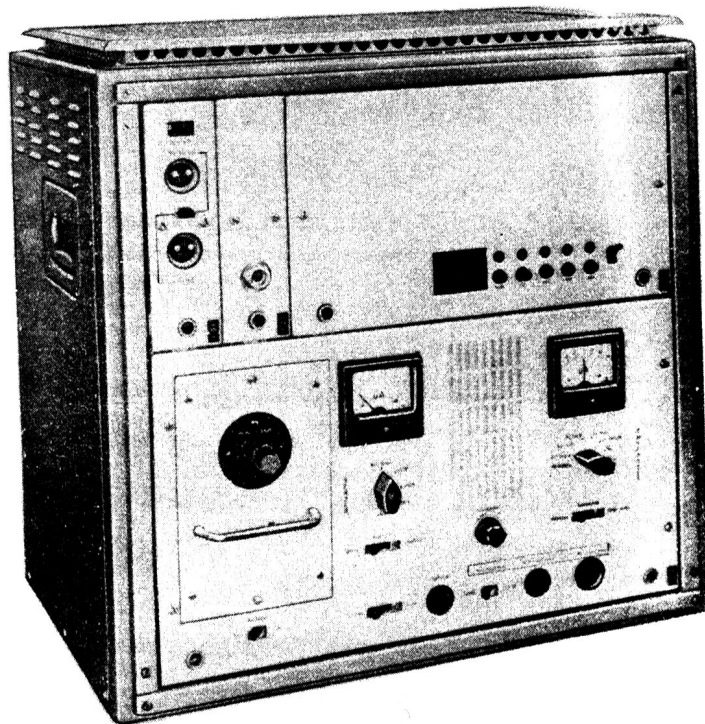
Die Anlagen gestatten es, Sendungen in Studioqualität drahtlos über eine Entfernung bis etwa 5 km weiterzuleiten.

Einige Kombinationsmöglichkeiten der drahtlosen Reportage-Einrichtung Ö 1 sind auf der letzten Seite dargestellt.

Die UKW-Ü-Wagen-Station HÖ 14

Aufbau und
Wirkungs-
weise

Die UKW-Ü-Wagen-Station HÖ 14 besteht aus einem Sender, einem Empfänger, der Stromversorgung, der Antennenweiche und der Antenne.



Die vorgenannten Baustufen (außer der Antenne) sind als Teileinschübe nach TGL 60 - 507 02 ausgeführt und befinden sich als betriebsfertige Anlage in einem Kastengestell nach TGL 60 - 507 04. Sie können auch in das Gestell eines Übertragungswagens eingebaut werden. Die Antennenanlage ist leicht, schnell montierbar und kann raumsparend zerlegt werden.

Die Modulation des Übertragungskanal kann dem Reporter über den Sprechkanal zurückgegeben werden, so daß der Reporter eine Modulationskontrolle hat, die sich über die gesamte Verbindung erstreckt.

Technische Daten

Sender:

Sendefrequenzen	^{34,2} a) 36,1 und ^{34,9} 36,3 MHz (umschaltbar) b) 74,55 und 74,75 MHz (umschaltbar) a) und b) einschließlich Antennenweiche als Baustein auswechselbar
HF-Ausgangsleistung	≥ 5 W
Kanalbreite	100 kHz
Max. Frequenzhub	± 15 kHz
Übertragenes NF-Band	200 ... 4000 Hz
Klirrfaktor bei Vollaussteuerung	< 5 %

Empfänger:

Empfangsfrequenzen	5 umschaltbare Festfrequenzen 23,5, 24,0 und 24,5 MHz für tragbare Geräte, 105,25 und 105,75 MHz für transportable Anlage
Automat. Nachstimmung	$\geq \pm 200$ kHz (abschaltbar)
Nachstimmung von Hand	± 500 kHz
Max. Frequenzhub	± 100 kHz
Empfindlichkeit	≥ 5 μ V für einen Signal-Rauschabstand von 20 dB, $f_m = 1$ kHz und $\Delta f = 22,5$ kHz
Deemphasis	50 μ s
Übertragenes NF-Band	30 ... 15000 Hz
Frequenzgang (bezogen auf 1000 Hz)	60 ... 10000 Hz $\leq + 1$ dB 30 ... 15000 Hz $\leq \pm 2$ dB
Geräuschabstand	≥ 60 dB (auch bei Wegfall des Trägers)
Klirrfaktor	$< 0,5$ %
NF-Ausgangspegel	+ 6 dB und + 12 dB für 60 kHz Hub (bei $f = 400$ Hz) umschaltbar
NF-Kontrolle	Lautsprecher, Kopfhörer, Kontrollausgang

Daten der Stromversorgung:

220 V / 50 Hz, Leistungsaufnahme etwa 250 VA

Die technischen Daten werden eingehalten bei Spannungsschwankungen von + 10 bis - 15 % vom Sollwert und im Temperaturbereich von 0 ° bis + 40 ° C.

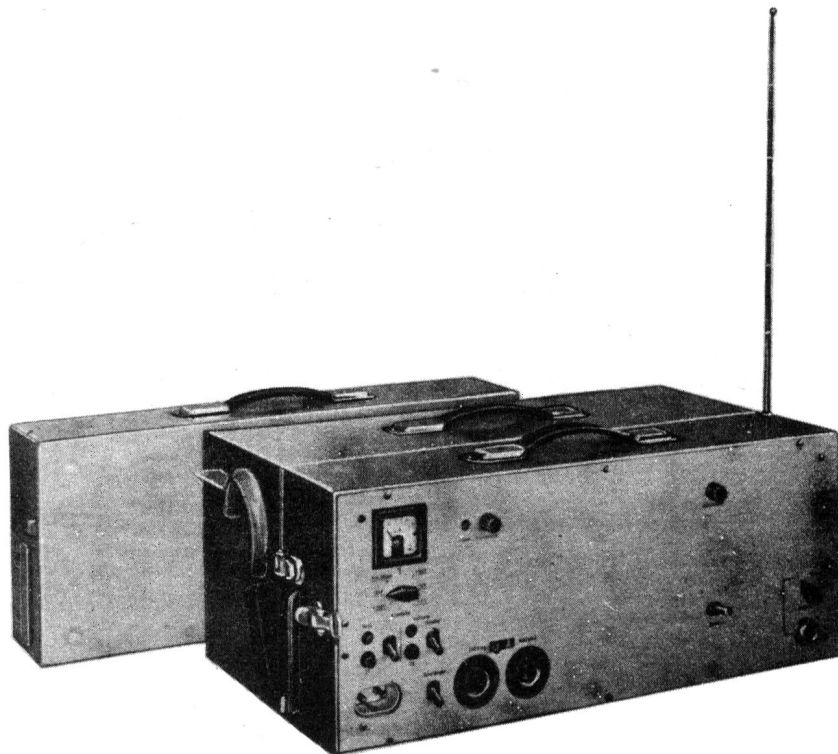
Abmessungen und Masse

Breite: 550 mm Höhe: 560 mm Tiefe: 360 mm
Masse: etwa 57 kg

UKW-Übertragungsanlage HÖ 13

Aufbau und
Wirkungs-
weise

Die UKW-Übertragungsanlage HÖ 13 besteht aus dem Sendeteil und dem Empfangsteil, die über eine Antennenweiche an eine gemeinsame Antenne angeschlossen sind, sowie einer Batterie-Stromversorgung, die gegen eine Netz-Stromversorgung leicht auswechselbar ist.



Als Batterie werden 25 Nickel-Kadmium-Akkumulatoren verwendet, die als Batteriesatz zusammengefaßt sind. Mit Hilfe eines eingebauten Instrumentes können der Betriebszustand und die Funktion des Gerätes geprüft werden.

Technische
Daten

Sender:

Sendefrequenz	105,25 MHz und 105,75 MHz (umschaltbar)
HF-Ausgangsleistung	> 3 W
Kanalbreite	500 kHz
Max. Frequenzhub	+ 100 kHz
Übertragenes NF-Band	30 ... 15000 Hz
Frequenzgang (bezogen auf 1000 Hz)	60 ... 10000 Hz \leq + 1 dB 30 ... 15000 Hz \leq + 2 dB
Geräuschabstand bei 60 kHz Hub	\geq 60 dB
Klirrfaktor bei Voll- aussteuerung	< 2 %
Modulationseingänge	a) Mikrofoneingang für dynam. Mikrofon b) Normalpegeleingang + 6 dB an 600 μ s

Empfänger:

Empfangsfrequenzen	74,55 MHz und 74,75 MHz (durchstimmbar)
Kanalbreite	100 kHz
Max. Frequenzhub	+ 15 kHz
Empfindlichkeit	\leq 10 μ V für einen Signal-Rauschabstand von 20 dB, $f_m = 1$ kHz und $\Delta f = 6$ kHz
Übertragenes NF-Band	200 ... 4000 Hz

Daten der Stromversorgung:

24 und 6 V aus mitgeführtem Batteriesatz

Betriebsdauer (Dauerbetrieb)	
für Sender	> 3 Stunden
für Empfänger	> 5 Stunden

oder

Netz-Stromversorgung 220 V / 50 Hz,

Leistungsaufnahme etwa 55 VA

Abmessungen
und Masse

	Breite	Höhe	Tiefe	Masse
Sende-Empf.-Gerät	520 mm	230 mm	110 mm	ca 8 kg
Netz-Stromvers.	520 mm	230 mm	110 mm	ca 6 kg
Batt.-Stromvers.	520 mm	230 mm	190 mm	ca 20 kg

UKW-Reporteranlage HÖ 12

Aufbau und
Wirkungs-
weise:

Die UKW-Reporteranlage HÖ 12 ermöglicht die drahtlose Übertragung einer Reportage zur Gegenstelle, der UKW-Ü-Wagenstation HÖ 14. Außerdem kann der Reporter Mitteilungen oder Anweisungen von der Gegenstelle empfangen.

Die Anlage besteht aus drei Sendern für je eine Festfrequenz und einem Empfänger.

Die Stromversorgung des Senders erfolgt durch 12 und die des Empfängers durch 8 Nickel-Kadmium-Knopfzellen.

Technische
Daten

Sender:

Sendefrequenzen 23,5 MHz, 24,0 und 24,5 MHz
Kanalbreite 300 kHz
Übertragenes NF-Band 100 Hz ... 6000 Hz
Max. Frequenzhub ± 100 kHz
Klirrfaktor bei Vollaussteuerung < 3 %
Geräuschspannungsabstand ≥ 50 dB
(bei 40 kHz Hub)
Modulationseingang für dynamisches Mikrofon

Empfänger:

Empfangsfrequenzen ^{31,7} 36,1 und ^{32,9} 36,3 MHz
Kanalbreite 100 kHz
Max. Frequenzhub ± 15 kHz
Frequenzgang 200 ... 4000 Hz
Empfindlichkeit ≤ 10 μ V für 20 dB
Geräuschabstand

Daten der Stromversorgung:

Sender:

Batteriespannung 14,4 V, Batteriestrom etwa 40 mA

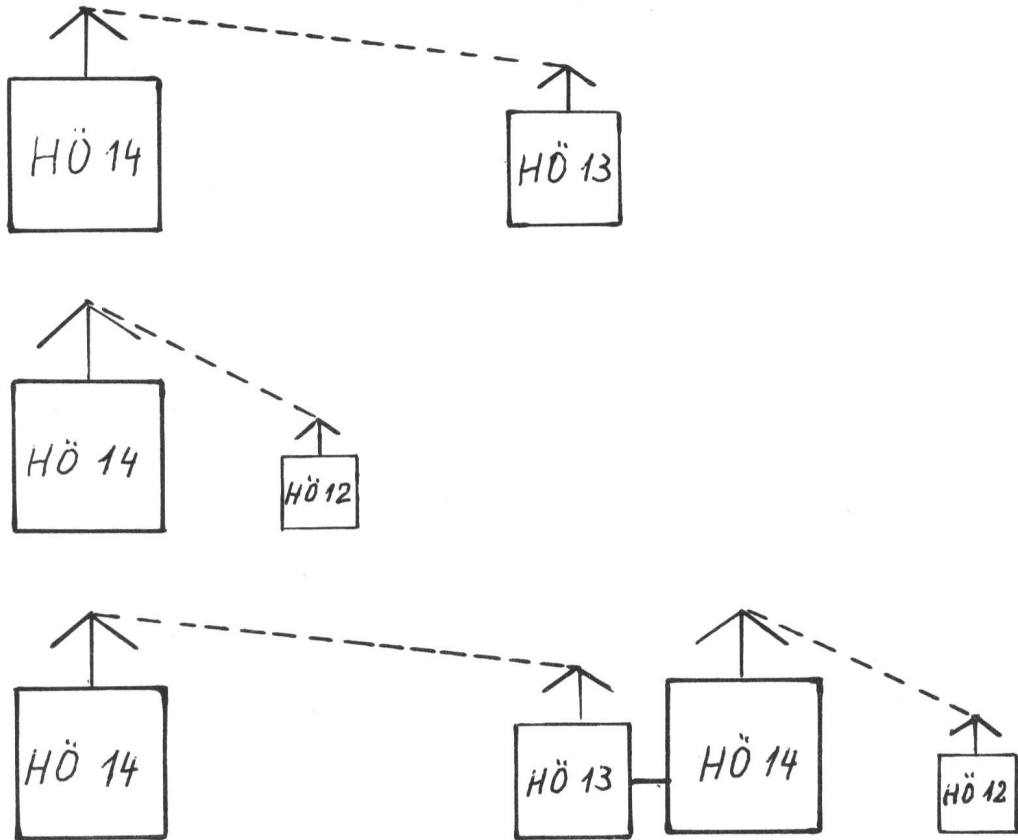
Empfänger:

Batteriespannung 9,6 V, Batteriestrom etwa 17 mA

Abmessungen
und Masse

	Breite	Höhe	Tiefe	Masse
Sender	125 mm	180 mm	65 mm	ca 1,3 kg
Empfänger	96 mm	126 mm	35 mm	ca 0,6 kg

Die folgenden Blockschaltbilder zeigen einige Möglichkeiten der Zusammenschaltung dieser Anlagen:



Die Reichweite der UKW-Übertragungsanlage HÖ 13 beträgt bis zu 5 km und die der UKW-Reporteranlage HÖ 12 bis zu 500 m.