

LUFTWAFFE GERÄTE BILDKATALOG



LUFTWAFFE GERÄTE BILDKATALOG

zusammengestellt

von

G. Ebeling G. Hütter H. Richter

We thank Günther Hütter for his permission to digitalize
and distribute this catalogue via <https://www.cdvandt.org>

Arthur O Bauer and Eric Reits
Foundation for German communication and related technologies

Inhaltsverzeichnis (Luftwaffe)

1. bis 8. Lieferung (systematisch)

Lw 01.13.01		E 10 L
Lw 01.13.02		S 10 L
Lw 01.13.04		S 10 K
Lw 01.13.07		E 10 aK 1
Lw 01.13.11		E 10 K 3
Lw 01.13.12		S 10 K 3
Lw 01.13.13		FBG 3
Lw 01.13.14		Sch K 13
Lw 01.13.16		AAG 2
Lw 01.13.17		AAG 3
Lw 01.13.18		U 10/E
Lw 01.13.19		U 10/S
Lw 01.14.00		FuG 14 c
Lw 01.17.01		FuG 16 ZY
Lw 01.19.01		FuG 17 Z
Lw 02.04.02		EZ 6
Lw 02.07.00		EP 1 a
Lw 03.01.00		EBI 1
Lw 03.02.00		EBI 2
Lw 03.03.00		EBI 3 H
Lw 06.01.03		SG 200 B
Lw 06.08.03		SG 200
Lw 13.01.00		PSU. O-B
Lw 14.03.00		PQK. 2
Lw 16.02.00		Kw. PS. 2
Lw 21.04.00		NS 4 c
Lw 22.01.00		170 WS
Lw 22.01.01		Spez. 2113 IS
Lw 22.01.02		Spez. 898 dF
Lw 22.02.00		T 35
Lw 23.02.00		Nora K 42 N
Lw 23.03.00		ER 3
Lw 23.04.00		K 32 GWB
Lw 23.05.00		Graetz 61 B1
Lw 23.06.00		156 UBV
Lw 23.07.00		AEG 452 Bw
Lw 23.08.00		ER 1
Lw 23.09.00		R 2
Lw 23.10.00		ER 2
Lw 23.11.00		R 3
Lw 23.13.00		VEFSUPER B 417

Inhaltsverzeichnis (Luftwaffe)

1. bis 8. Lieferung (alphabetisch)

1001 e F (E 502 F)		Lw 26.01.00
1001 e F (S 567 F)		Lw 26.01.01
156 UBV		Lw 23.06.00
170 WS		Lw 22.01.00
AAG 2		Lw 01.13.16
AAG 3		Lw 01.13.17
AEG 452 Bw		Lw 23.07.00
E 10 aK 1		Lw 01.13.07
E 10 K 3		Lw 01.13.11
E 10 L		Lw 01.13.01
E 52 a		Lw 24.01.00
E 52 b-1		Lw 24.03.00
EBI 1		Lw 03.01.00
EBI 2		Lw 03.02.00
EBI 3 H		Lw 03.03.00
EP 1 a		Lw 02.07.00
ER 1		Lw 23.08.00
ER 2		Lw 23.10.00
ER 3		Lw 23.03.00
EZ 6		Lw 02.04.02
FBG 3		Lw 01.13.13
FM 200		Lw 27.11.00
Fremes. a		Lw 27.10.00
FuG 14 c		Lw 01.14.00
FuG 16 ZY		Lw 01.17.01
FuG 17 Z		Lw 01.19.01
Graetz 61 B1		Lw 23.05.00
K 32 GWB		Lw 23.04.00
Kw. PS. 2		Lw 16.02.00
LM		Lw 27.13.00
MS 3		Lw 30.02.00
MS 5		Lw 30.04.00
MZG 2		Lw 32.01.00
Nora K 42 N		Lw 23.02.00
NS 4 c		Lw 21.04.00
Philips 122 ABC - 08		Lw 23.14.00
PQK. 2		Lw 14.03.00
PSU. O-B		Lw 13.01.00
R 2		Lw 23.09.00
R 3		Lw 23.11.00

Inhaltsverzeichnis (Luftwaffe)

(Fortsetzung)

1. bis 8. Lieferung (alphabetisch)

[illegible]

In den Texten zum Deutschen Wehrmachtgeräte Bildkatalog wurden folgende Abkürzungen verwendet:

A 1	Telegrafie mit getastetem Träger
A 2	tönende Telegrafie, Amplitudenmodulation mittels Sinus
A 3	Amplitudenmodulation mittels Sprache und Musik
Abt.	Abteilung
Ant.	Antenne
Artl.	Artillerie
Batl.	Batallion
Batt.	Batterie
Beob.	Beobachter
ber.	beritten
Btl.	Batallion
Dachant.	Dachantenne
Dfh.	Doppelfernhörer
Fbg.	Fernbesprechung
Fbdg.	Fernbedienung
Fu.	Funk
Fzg.	Fahrzeug
Geb.	Gebirgs...
Gleichr.	Gleichrichter
Gren.	Grenadier
Hmf.	Handmikrofon
Inf.	Infanterie
kl.	klein
Kmf.	Kehlkopfmikrofon
Komp.	Kompanie
Kradsch.	Kradschützen
Masch.	Maschine
mot	motorisiert
Nachr.	Nachrichten
Pion.	Pioniere
Pz.	Panzer
Rgt.	Regiment
Stmf.	Stabmikrofon
Torn.	Tornister
Tr.	Trupp
Wechselr.	Wechselrichter
WT	Wechselstrom-Telegrafie

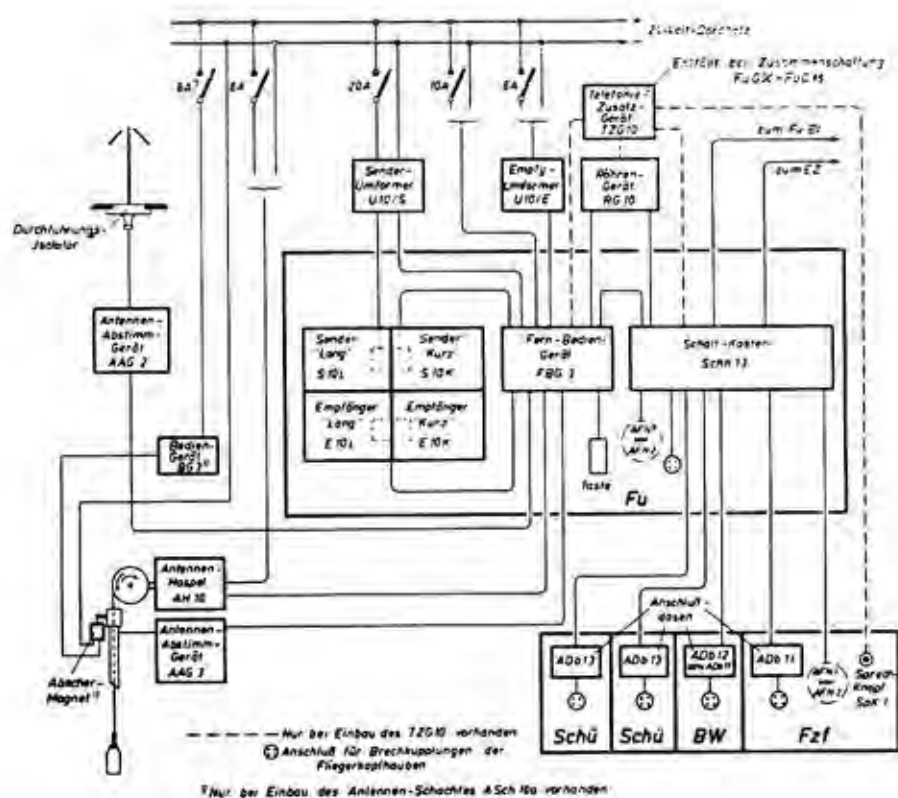
Verwendung	Das FuG 10 dient dem „BzE-Verkehr“ und „BzB-Verkehr“ in Telegrafie tonlos (A ₁), dem „EiV-Verkehr“ in Telefonie (A ₃). Nach zusätzlicher Ausrüstung mit dem Telefoniezusatzgerät TZG 10 kann vom Flugzeugführer ein „BzB-Verkehr“ in Telefonie (A ₃) auf Kurzwelle durchgeführt werden. Mit einem Bordpeilgerät (PeilG 5 oder PeilG 6), einem Funk-Landegerät FuBl 1 oder FuBl 2 und einem zweiten Bordfunkgerät (FuG 16 oder FuG 17 Z) ist nach Bedarf eine Zusammenstellung zu bestimmten Bordfunkanlagen, entsprechend den verschiedenen Flugzeugbaumustern, vorgesehen.	
Dv. und Beschreibung	D. (Luft) T 4005 2 (für FuG 10 K-3 D. (Luft) T 4005 4)	
Frequenzbereich	a) Langwellengerätesatz L (SL u. EL): 300 - 600 kHz b) Kurzwellengerätesatz K (SK u. EK): 3000 - 6000 kHz c) Kurzwellengerätesatz K 1 (SK-1 u. EK-1): 5,3 - 10 MHz d) Kurzwellengerätesatz K 2 (SK-2 u. EK-2): 6 - 12 MHz e) Kurzwellengerätesatz K 3 (SK-3 u. EK-3): 6 - 18 MHz	
Leistung	Sender S 10 L: 70 W Sender S 10 K: Telegrafie tonlos (A ₁) 70 W Telefonie (A ₃) 40 W Sender S 10 K 1: Telegrafie tonlos (A ₁) 60 W Telefonie (A ₃) 30 W	
Betriebsarten	a) für Langwellen-Sender SL: Telegrafie tonlos (A ₁) b) für Kurzwellen-Sender SK, SK-1 und SK-2: Telegrafie tonlos (A ₁), bei Verwendung des Telefoniezusatzgerätes TZG 10 auch Telefonie (A ₃) c) für Langwellen-Empfänger EL: Telegrafie tonlos (A ₁) Telegrafie tönend (A ₂) d) für Kurzwellen-Empfänger EK, EK-1 und EK-2: Telegrafie tonlos (A ₁) Telegrafie tönend (A ₂) Telefonie (A ₃) e) EiV-Verkehr f) Vier Rasten	
Betriebssicherheit bei Höhenflügen	a) für Langwellen-Sender an Schleppantenne . . bis 10 000 m Höhe an Festantenne bis 8 000 m Höhe b) für Kurzwellensender: an Schleppantenne bis 12 000 m Höhe an Festantenne bis 12 000 m Höhe c) für Lang- und Kurzwellen-Empfänger: an Schlepp- und Festantenne bis 12 000 m Höhe	
Antennen	Fest- und Schleppantenne, wählbar mit dem Wahlschalter am Fernbediengerät FBG 3. Die Schleppantenne wird durch eine elektrisch ferngesteuerte Antennenhaspel AH 10 selbsttätig auf für Kurz- bzw. Langwellenbetrieb festgelegte Längen ausgefahren bzw. aufgeholt	
Röhren	a) für Sender: 3 Röhren RL 12 P 35 b) für Empfänger 8 bzw. 11 Röhren RV 12 P 2000	
Stromversorgung	24-V-Bordbatterie zum Speisen der Heizkreise der Röhren und der Umformer U 10/S (für Sender) und U 10/E (für Empfänger)	

Bordfunkanlage FuG 10

Geräteumfang und Gewichte:

Die Sender S 10 L, S10 K, S10 K-1, S 10 K-2, S 10 K-3, die Empfänger E 10 L, E 10 K, E 10 aK, E 10 K-1, E 10a K-1, E 10 K-2, E 10 K-3, die Antennenabstimmgeräte AAG 2, AAG 2-1, AAG 2-2, AAG 3, und AAG 10 K-3 können je nach Bedarf und Flugzeugmuster zusammengestellt und eingebaut werden.

Stück	Bezeichnung		Gewicht kg	Anford.- zeichen
1	Sender	S 10 L	7,3	Ln 26 964
1	Sender	S 10 K	7,3	Ln 26 965
		S 10 K 1	7,3	Ln 26 965-2
		S 10 K 2	7,3	Ln 26 965-3
		S 10 K 3	7,1	Ln 26 965-4
1	Empfänger	E 10 L	7,6	Ln 26 593
		E 10 K	7,6	Ln 26 594
		E 10 aK	7,6	Ln 26 594-1
		E 10 K 1	7,6	Ln 26 594-2
		E 10 aK 1	7,6	Ln 26 594-3
		E 10 K 2	7,6	Ln 26 594-4
		E 10 K 3	7,5	Ln 26 594-5



Aufbauplan für FL - Bordfunkgerät FuG 10

Bordfunkanlage FuG 10

Stück	Bezeichnung		Gewicht kg	Anford.- zeichen
1	Fernbediengerät mit Schwingungsanzeiger	FBG 3 SchA 10	4,6	Ln 26 964 Ln 26 976
1	Antennenabstimmgerät (für Festantenne) vorgesehen für E 10 L, E 10 K, E 10 aK, S 10 L, S 10 K	AAG 2,	8,13	Ln 26 544
1	Antennenabstimmgerät (für Festantenne) vorgesehen für E 10 K 1, E 10 aK 1, E 10 L, S 10 K 1, S 10 L	AAG 2-1,	8,13	Ln 26 544 - 1
1	Antennenabstimmgerät (für Festantenne) vorgesehen für E 10 K 2, E 10 L, S 10 K 2, S 10 L	AAG 2-2,	8,13	Ln 26 544 - 2
1	Antennenabstimmgerät (für Festantenne) vorgesehen für S 10 K 3, E 10 K 3, E 10 L, S 10 L	AAG 10 K 3,	4,0	Ln 27 878
1	Antennenabstimmgerät (für Schleppantenne) vorgesehen für E 10 L, E 10 K, E 10 aK, S 10 L, S 10 K	AAG 3,	7,62	Ln 27 545
1	Schleppantenne mit Antennenhaspel Antennenschacht ASch 10 bzw. ASch 10 a, Abzugsgerät, mechanisch	AH 10,	10,01	Ln 26 576 Ln 26 546 Ln 26 551
1	Schaltkasten	SchK 13	2,2	Ln 26 904
1	Anschlußdose	ADb 11	0,56	Ln 26 561
1	Anschlußdose	ADb 12	0,36	Ln 26 562
1	Anschlußdose	ADb 13	0,36	Ln 26 563
1	Telefoniezusatzgerät nach Bedarf	TZG 10	0,64	Ln 26 977
1	Röhrengerät RG 10 a und Imp., enthaltend den EiV - und Modulationsverstärker, die Mithöreinrichtung		2,8	Ln 26 577
1	Röhrengerät RG 10 a und RG 10 sind umzubauen, entspr. RG 10 a o. Imp.		3,6	Ln 26 579
1	Empfänger - Umformer	U 10 E	5,2	Ln 27 377
1	Sender - Umformer	U 10 S	12,6	Ln 27 375
1	Verteilerdose für 2 Sender:	VD 2 S 10	0,443	Ln 26 945
1	Verteilerdose für 2 Empfänger:	VD 2 E 10	0,423	Ln 26 946
1	Verteilerdose für 2 Sender oder 2 Empfänger:	VDSE 10	0,35	Ln 26 944
1	Taste	T 2	0,36	Ln 26 906
1	Anzeigegerät für Funknavigation	AFN 1	0,45	Fl 27 000
1	Anzeigegerät für Funknavigation	AFN 2	0,3	Ln 27 002
	Dazu kommen die Aufhängerahmen, Fußplatten und Verkabelungen			

Type	Skalen-Lupe		Ausführung	Anford.-zeichen	Gerät - Nr.
E 10 L			schirmgittergeregelt	Ln 26 593	124 - 109 A
E 10 L			temperaturkompensiert	Ln 26 593	124 - 109 A
E 10 L			gittergeregelt	Ln 26 593	124 - 109 A
E 10 L			temperaturkompensiert	Ln 26 593	124 - 109 B
E 10 K			gittergeregelt	Ln 26 594	124 - 108 A
E 10 K			schirmgittergeregelt	Ln 26 594	124 - 108 A
E 10 K			temperaturkompensiert	Ln 26 594	124 - 108 B
E 10 K			temperaturkompensiert	Ln 26 594	124 - 108 B
E 10 aK			automatisch geregelt	Ln 26 594 - 1	124 - 108 C
E 10 K1			temp. kompensiert u. schirmg. ger.	Ln 26 594 - 2	124 - 108 D
E 10 aK1			automatisch geregelt	Ln 26 594 - 3	124 - 108 F
E 10 K 2			automatisch geregelt	Ln 26 594 - 4	124 - 108 G
E 10 K 3			automatisch geregelt	Ln 26 594 - 5	124 - 108 H
S 10 L			Glimmer	Ln 26 964	124 - 60 A
S 10 L			Glimmer	Ln 26 964	124 - 60 B
S 10 L			Keramik	Ln 26 964	124 - 60 C
S 10 L			Keramik	Ln 26 964	124 - 60 D
S 10 K			Glimmer	Ln 26 965	124 - 59 A
S 10 K			Glimmer	Ln 26 965	124 - 59 B
S 10 K			Keramik	Ln 26 965	124 - 59 C
S 10 K			Keramik	Ln 26 965	124 - 59 D
S 10 aK			Keramik	Ln 26 965 - 1	124 - 59 E
S 10 K 1			Keramik	Ln 26 965 - 2	124 - 59 F
S 10 K 2			Keramik	Ln 26 965 - 3	124 - 59 G
S 10 K 3			Keramik	Ln 26 965 - 4	124 - 59 H

Bei Empfängern mit Schirmgitterregelung ist auf dem Gußgestell vom HF- und NF-Teil auf der Rückseite „SR“ aufgestempelt.

 = ohne Beleuchtung

 = mit Beleuchtung

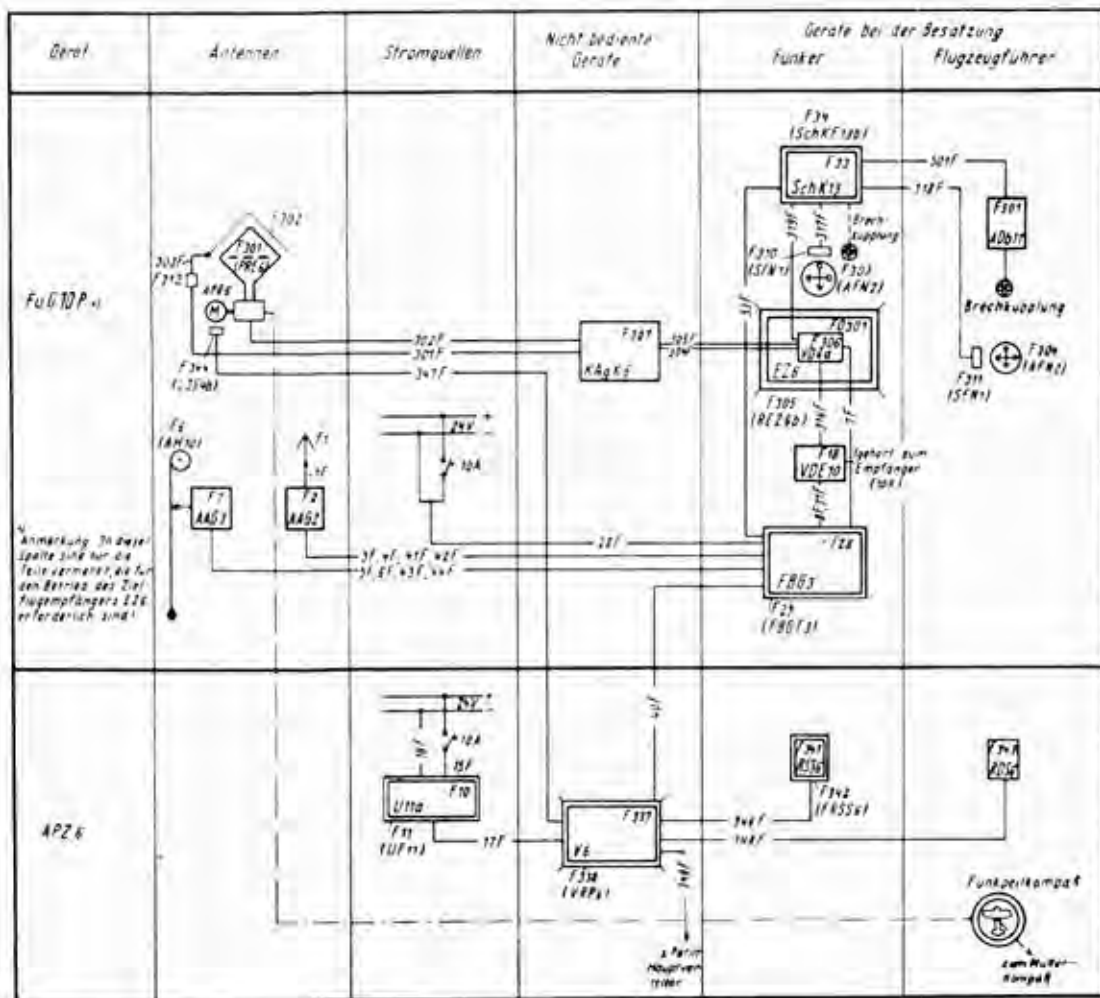
Bordfunkgerät FuG 10 P

Verwendung	Durchführung von Zielflügen und Empfang von Sendungen unmodulierter (A1) oder beliebig modulierter (A2, A3) Sender. Der Lgw-Empfänger E 10 L des FuG 10 ist hier durch den Zielflugempfänger EZ 6 (mit APZ 6) ersetzt und zusätzlich die zum EZ 6 gehörige Antennenanlage eingebaut.
Dv. und Beschreibung	D. (Luft) T 4005 2 in Verbindung mit D. (Luft) T 4068
Frequenzbereich	a) Lgw-Sender S 10 L: 300 - 600 kHz b) Zielflugempfänger EZ 6: 150 - 1200 kHz c) Kurzwellengerätesatz K (S 10 K u. E 10 K): 3000-6000 kHz
Leistung	Sender S 10 L: 70 W Sender S 10 K: Telegrafie tonlos (A1) 70 W Telefonie (A3) 40 W
Betriebsarten	a) Langwellen-Sender S 10 L: Telegrafie tonlos (A1) b) Kurzwellen-Sender S 10 K: Telegrafie tonlos (A1), bei Verwendung des Telefonie-Zusatzgerätes TZG 10 auch Telefonie (A3) c) Zielflugempfänger EZ 6 mit APZ 6: 1. Minimumpeilung (Peilrahmenantrieb handgesteuert) 2. Vergleichspeilung (Peilrahmenantrieb handgesteuert) 3. Autom. Vergleichspeilung (Peilrahmenantrieb selbsttätig) 4. Zielflug nach Instrument (Peilrahmen feststehend) 5. Zielflug nach Funkpeilkompaß (Peilrahmenantrieb selbsttätig) 6. Ungerichteter Empfang (Rundempfang) d) Kurzwellenempfänger E 10 K: Telegrafie tonlos (A1) Telegrafie tönend (A2) Telefonie (A3) e) EiV-Verkehr
Betriebssicherheit bei Höhenflügen	a) für den Langwellensender S 10 L: an Schleppantenne bis 10 000 m Höhe an Festantenne bis 8 000 m Höhe b) für den Kurzwellensender S 10 K: bis 12 000 m Höhe c) für Zielflugempfänger EZ 6: bis 12 000 m Höhe d) für Kurzwellenempfänger E 10 K: bis 12 000 m Höhe
Antennen	a) für Sender S 10 L, S 10 K und Empfänger E 10 K und Zielflugempfänger EZ 6 Fest- und Schleppantenne, wählbar mit dem Wahlschalter am Fernbediengerät FBG 3, ferner: b) für die Zielflugempfänger EZ 6: Peilrahmen PRE 6 durch Motorantrieb APR 6 drehbar mit Hilfsantenne
Stromversorgung	24-V-Bordbatterie zum Speisen der Heizkreise, des Motors zum Peilrahmenantrieb und der Umformer U 10 S und U 11a

FuG 10 P

Stück	Bezeichnung		Gewicht kg	Anford.- zeichen
1	Sender	S 10 L	7,3	Ln 26 964
1	Sender	S 10 K	7,3	Ln 26 965
1	Empfänger	E 10 K	7,3	Ln 26 594
1	Zielflugempfänger	EZ 6 mit APZ 6	8,5	Ln 26 582
1	Fernbediengerät	FBG 3		Ln 26 564
	mit Schwingungsanzeiger	SchA 10	4,6	Ln 26 976
1	Antennenabstimmgerät	AAG 2	8,13	Ln 26 544
1	Antennenabstimmgerät	AAG 3	8,13	Ln 26 545
1	Schleppantenne		10,01	Ln 26 576
	mit Antennenhaspel	AH 10		Ln 26 546
	Antennenschacht	ASch 10		Ln 26 551
	bzw.	ASch 10 a,		
	Abzugsgerät, mechanisch			
1	Schaltkasten	SchK 13	2,2	Ln 26 904
1	Anschlußdose	ADb 11	0,56	Ln 26 561
1	Anschlußdose	ADb 12	0,36	Ln 26 562
1	Anschlußdose	ADb 13	0,36	Ln 26 563
1	Telefonie-Zusatzgerät	TZG 10		
	nach Bedarf		0,64	Ln 26 977
1	Röhrengerät	RG 10 a o. Imp.	2,8	Ln 26 579
1	Verstärker	V 6	2,7	Ln 28 661
1	Peilrahmen	PRE 6 mit Antr. ARP 6	7,5	Ln 28 067
1	Kabelabgleichkasten	KAgK 6	0,8	Ln 26 937
1	Umformer	U 11 a	5,42	Ln 28 668
1	Umformer	U 10 S	12,6	Ln 27 375
1	Verteilerdose für 2 Sender:	VD 2 S 10	0,433	Ln 26 945
1	Verteilerdose für 2 Empfänger:	VD 2 E 10	0,423	Ln 26 946
1	Verteilerdose	VD 6	0,46	Ln 26 938
1	Taste	T 2	0,36	Ln 26 906
1	Anzeigegerät für Funknavigation	AFN 1	0,45	Fl 27 000
1	Anzeigegerät für Funknavigation	AFN 2	0,3	Ln 27 002
	Dazu kommen die Aufhängerahmen, Fußplatten und die Verkabelung			

Bordfunkgerät FuG 10 P

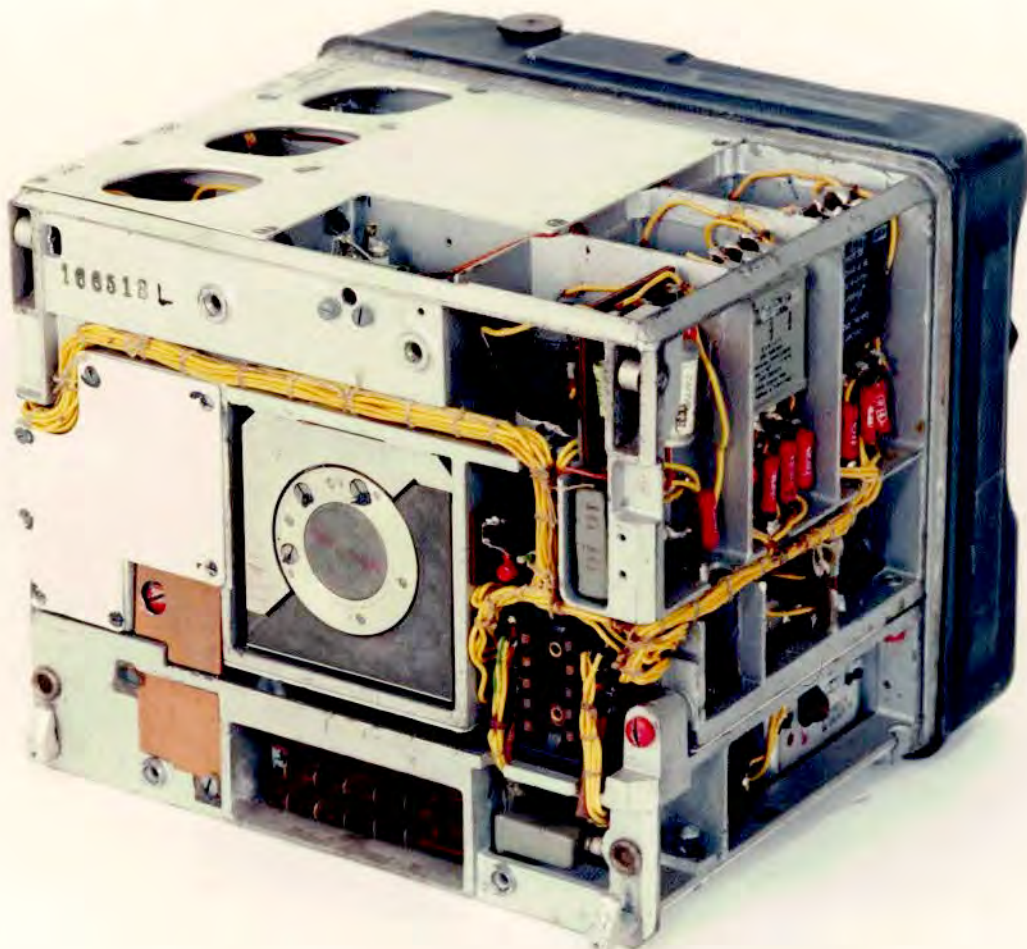


Übersichtsplan für FuG 10 P mit APZ 6

Frequenzbereich:	300 - 600 kHz = 1000 - 500 m
Betriebsarten:	A 1, A 2
Hersteller:	C. Lorenz AG, Berlin
Fertigungskennzeichen:	dmr
Entwicklungsjahr:	1938/39
Baujahr:	
Frontfarbe :	anthrazit
Verwendung:	Bordfunkgerät FuG 10
Zubehör:	s. FuG 10 - Anlage Lw 01.13.00 bis Lw 01.13.18 sowie PT-10, Lw 09.01.00
Kraftquellen:	24-V-Bordnetz, Empfängerumformer U 10/E



Bestückung:	8 x RV 12 P 2000
Prinzip:	Überlagerungsempfänger ohne Schwundregelung mit nicht abschaltbarem 2. Überlagerer - 1000; ± 0 ; + 1000 Hz
Abmessungen:	186 x 222 x 206 mm
Gewicht:	7,6 kg
Handbuch:	D. (Luft) T. 4005/2 (FuG 10) Werkschrift (Lorenz) Nr. 75/661, Nr. 75/674 (FuG X)
Bemerkung:	Ausführung temperaturkompensiert mit quadratischer beleuchteter Skalenlupe. Diverse Ausführungsvarianten s. Übersicht Lw 01.13.00
Sammlung:	Dr. - Ing. H. Richter Foto: G. Ebeling



Frequenzbereich:	300 - 600 kHz = 1000 - 500 m
Betriebsarten:	A 1
Bauart:	C. Lorenz AG, Berlin
Hersteller:	AEG
Fertigungskennzeichen:	dmr (Lorenz), jja (AEG)
Entwicklungsjahr:	1938/39
Baujahr:	1943
Frontfarbe :	anthrazit
Verwendung:	Bordfunkgerät FuG 10
Zubehör:	s. FuG 10 - Anlage Lw 01.13.00 bis Lw 01.13.18 sowie PT-10, Lw 09.01.00
Kraftquellen:	24-V-Bordnetz, Senderumformer U 10/S



S 10 L

Anford.- zeichen: Ln 26 964

Gerät - Nr.: 124 - 60 D - 1

Bestückung: 3 x RL 12 P 35

Prinzip: Steuerstufe in Dreipunktschaltung, Leistungstufe 70 W,
Variometerabstimmung im Gleichlauf

Abmessungen: 223 x 223 x 210 mm

Gewicht: 7,3 kg

Handbuch: D. (Luft) T. 4005/2 (FuG 10)

Werkschrift (Lorenz) Nr. 75/611, Nr. 75/674 (FuG X)

Bemerkung: Ausführung mit quadratischer beleuchteter Skalenlupe und mit Keramikkondensatoren. Diverse Ausführungsvarianten s. Übersicht Lw 01.13.00

Sammlung: Dr. - Ing. H. Richter Foto: G. Ebeling



Frequenzbereich:	300 - 600 kHz = 1000 - 500 m
Betriebsarten:	A 1, A 3
Bauart:	C. Lorenz AG, Berlin
Hersteller:	AEG
Fertigungskennzeichen:	dmr
Entwicklungs-/Baujahr:	1938 / 1941
Verwendung:	Bordfunkgerät FuG 10
Zubehör:	s. FuG 10-Anlage Lw 01.13.00 bis Lw 01.13.19 sowie PT-10 Lw 09.01.00.
Kraftquellen:	28 V - Bordnetz, Senderumformer U 10/S.

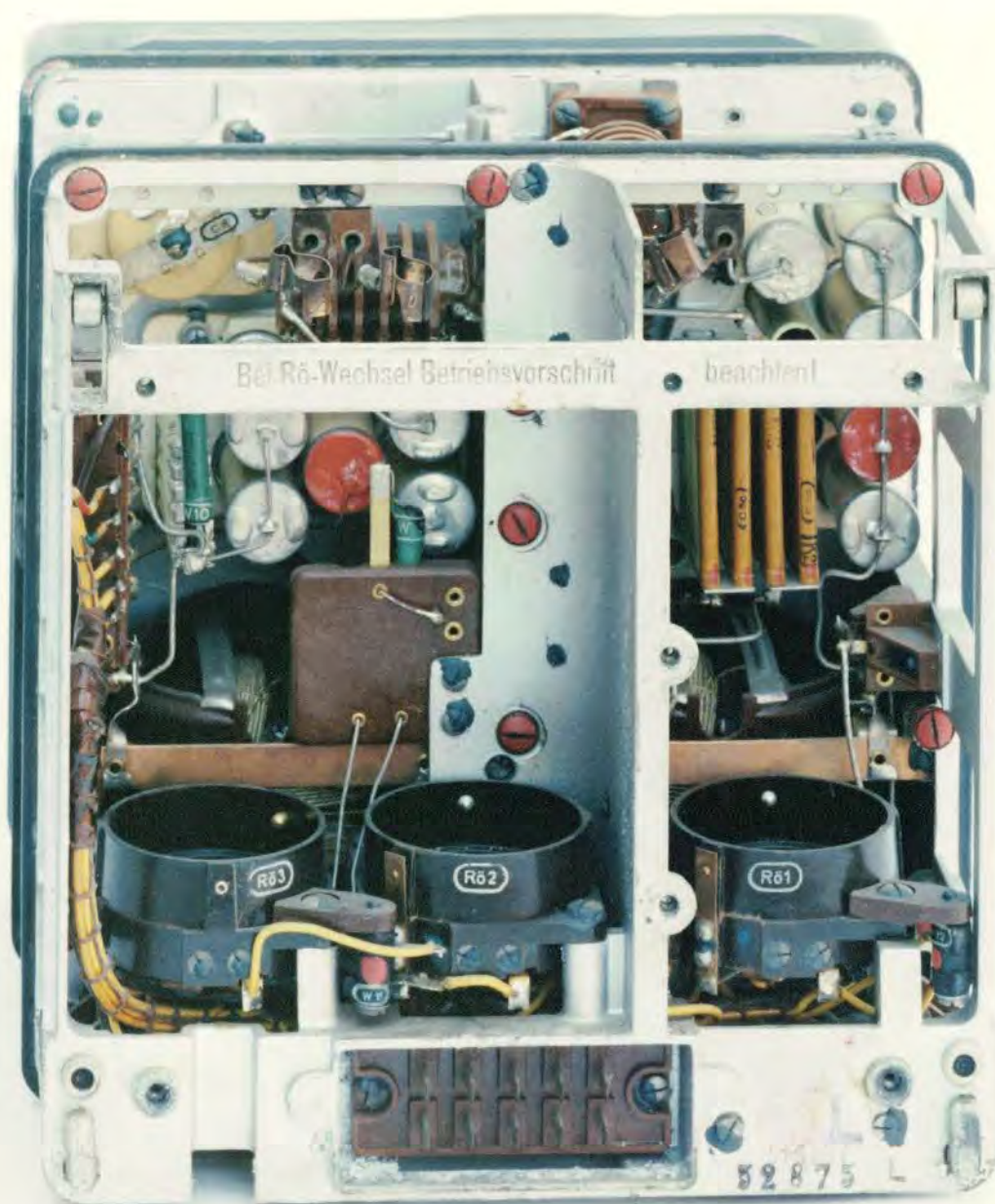


S 10 aL

Anford.-zeichen: Ln 26 964-1

Gerät-Nr.: 124 - 60 D-1

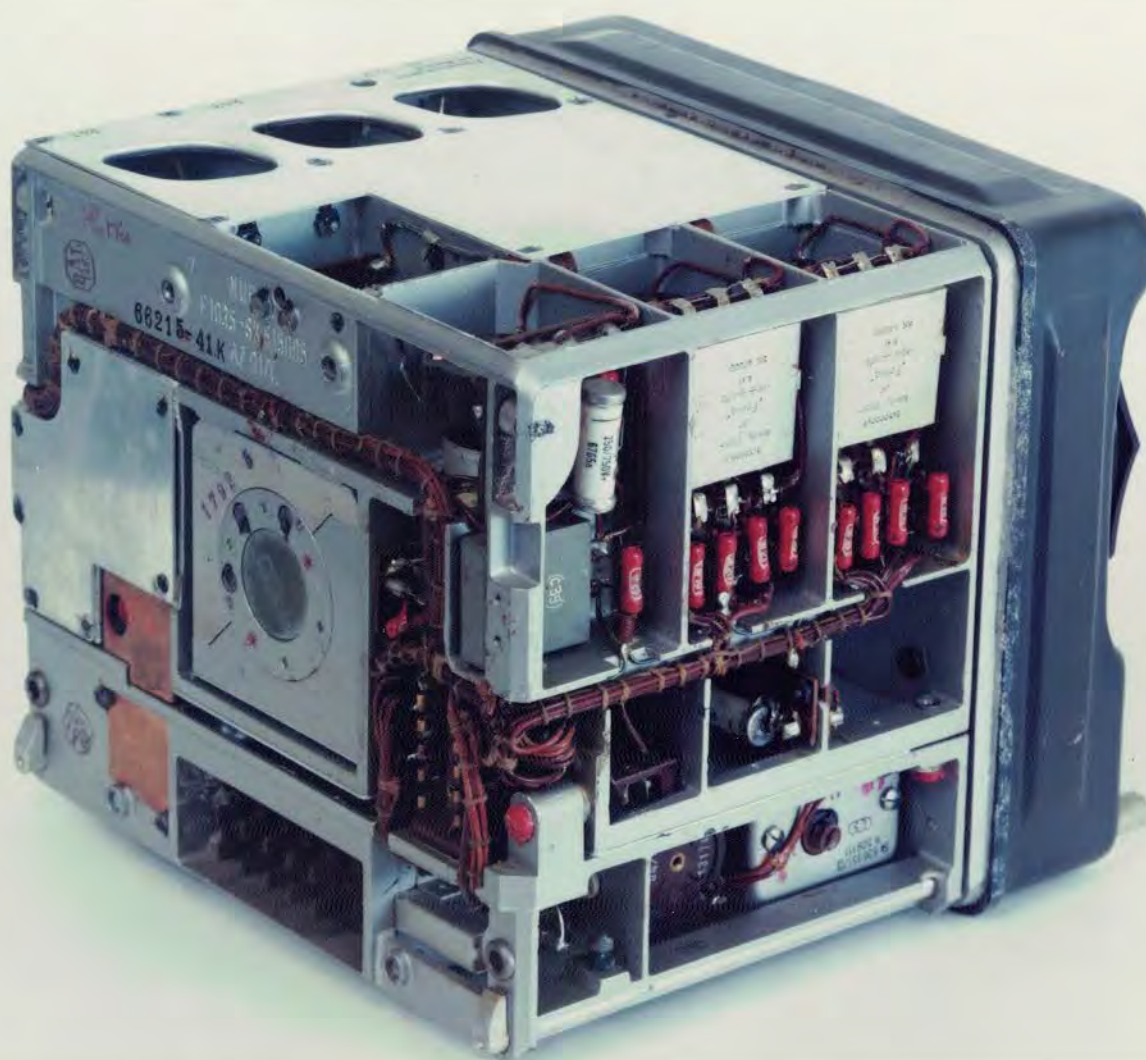
Bestückung:	3 x RL 12 P 35
Prinzip:	Steuerstufe in Dreipunktschaltung, Leistungsstufe 70 W, Variometerabstimmung im Gleichlauf.
Front-/Gehäusefarbe:	anthrazit
Abmessungen:	223 x 223 x 210 mm
Gewicht:	7,3 kg
Handbuch:	D.(Luft) T. 4005/2 (FuG 10), Werkschrift (Lorenz) Nr. 75/611, Nr. 75/674 (FuG X).
Bemerkung:	Ausführung mit Keramik-Kondensatoren, mit unbeleuchteter runder Skalenlupe.
Foto:	G. Hütter



Frequenzbereich:	3000 - 6000 kHz = 100 - 50 m
Betriebsarten:	A1 - A3
Bauart:	C. Lorenz AG, Berlin
Hersteller:	Huth Apparatefabrik
Fertigungskennzeichen:	
Entwicklungsjahr:	1938
Baujahr:	1941
Front- und Gehäusefarbe:	anthrazit
Verwendung:	Bordfunkgerät FuG 10
Zubehör:	s. FuG 10-Anlage Lw 01.13.00 bis Lw 01.13.18 sowie PT 10, Lw 09.01.00, Prüfvoltmeter PV 10 oder PV 16 mit Vielfachstecker. Meßbuchse an der Gerätefrontplatte.
Kraftquellen:	24 V-Bordnetz, Empfängerumformer U 10/E.



Bestückung:	8 x RV 12 P 2000
Prinzip:	Überlagerungsempfänger mit 2 ZF-Stufen ohne Schwundausgleich. ZF = 1460 kHz.
Abmessungen:	186 x 222 x 206 mm
Gewicht:	7,6 kg
Handbuch:	D.(Luft) T. 4005/2 (FuG 10), Werkschrift (Lorenz) Nr. 75/611, Nr. 75/674 (FuG X).
Bemerkung:	Ausführung schirmgittergeregelt mit unbeleuchteter runder Lupe. Es gibt 4 Varianten (s.Übersicht Lw 01.13.00/2).
Foto:	G. Hütter



Frequenzbereich:	3,0 - 6,0 MHz = 100 - 50 m
Betriebsarten:	A 1, A 3
Hersteller:	Lorenz AG, Berlin
Fertigungskennzeichen:	dmr
Entwicklungsjahr:	1938/39
Baujahr:	1941
Front- u. Gehäusefarbe :	anthrazit
Verwendung:	Borfunkgerät FuG 10
Zubehör:	s. FuG 10 - Anlage Lw 01.13.00 bis Lw 01.13.19 sowie PT-10 Lw 09.01.00
Kraftquellen:	24 V - Bordnetz, Senderumformer U 10/S



S 10 K

Anford.-zeichen: Ln 26 965

Gerät-Nr.: 124-59 C-1

Bestückung:	3 x RL 12 P 35
Prinzip:	Steuerstufe in Dreipunktschaltung, Leistungsstufe 70 W, Variometer- abstimmung im Gleichlauf
Abmessungen:	223 x 223 x 210 mm
Gewicht:	7,3 kg
Handbuch:	D. (Luft) T. 4005/2 (FuG 10), Werkschrift (Lorenz) Nr. 75/611, Nr. 75/674 (FuG X)
Bemerkung:	Ausführung mit Keramik-Kondensatoren, ohne Beleuchtung. Diverse Ausführungsvarianten s. Übersicht Lw 01.13.00/2
Sammlung:	Dr. - Ing. H. Richter Foto: G. Ebeling



Frequenzbereich:	3000 - 6000 kHz = 100 - 50 m
Betriebsarten:	A 1 - A 3
Hersteller:	C. Lorenz AG, Berlin
Fertigungskennzeichen:	dmr
Entwicklungs-/Baujahr:	1938 /
Verwendung:	Bordfunkgerät FuG 10
Zubehör:	s. FuG 10-Anlage Lw 01.13.00 bis Lw 01.13.18, sowie PT-10, Lw 09.01.00, Prüfvoltmeter PV 10, PV 16 oder Frequenzkontrollgerät POK 10 mit Vielfachstecker. Meßbuchse an der Gerätefrontplatte.
Kraftquellen:	28-Volt-Bordnetz, Empfängerumformer U 10/E.

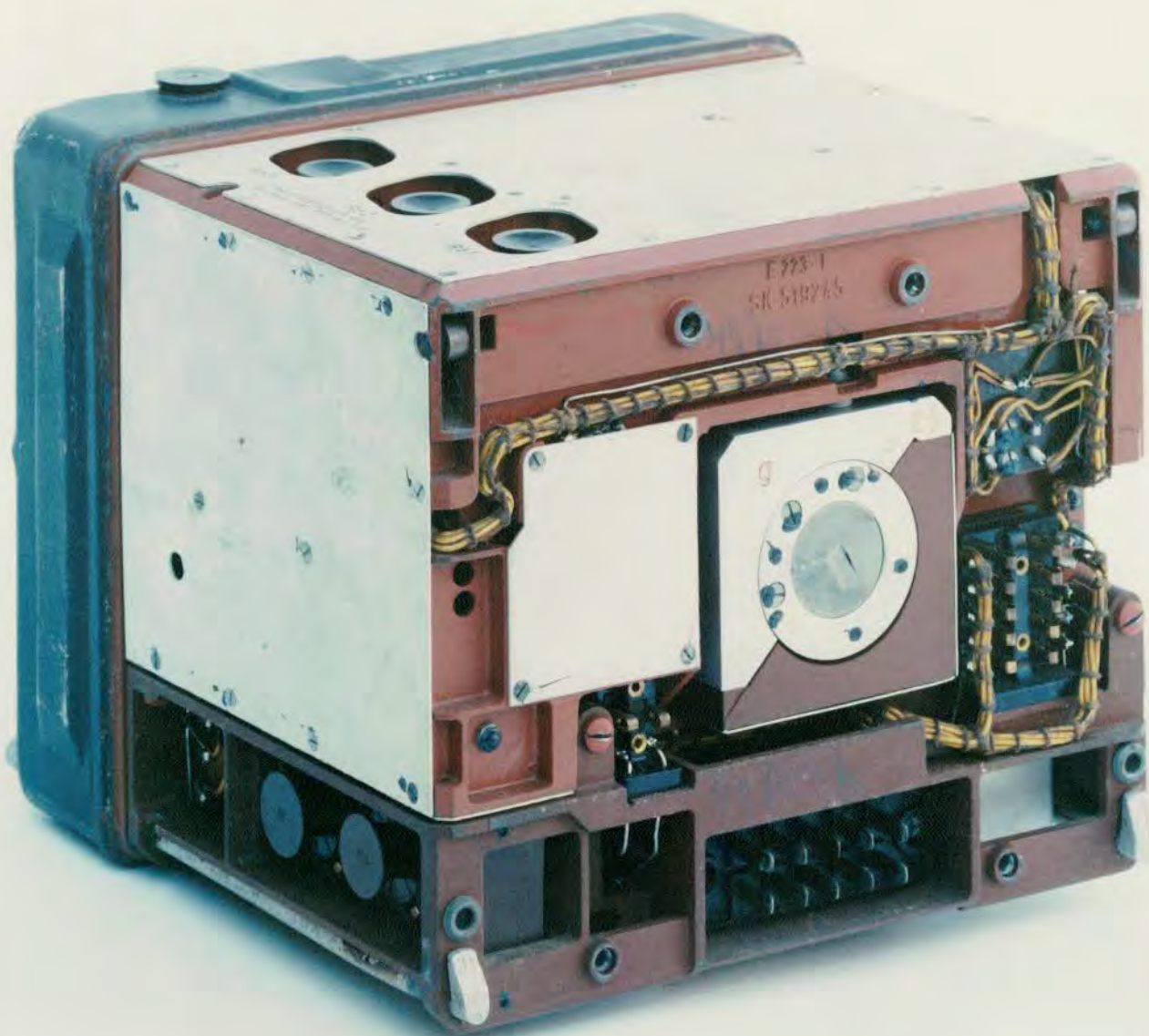


E 10 aK

Anford.-zeichen: Ln 26 594-1

Gerät-Nr.: 124-108 C-2

Bestückung:	11 x RV 12 P 2000
Prinzip:	Überlagerungsempfänger mit 3 Zf-Stufen und Schwundausgleich, Zf=1460 kHz.
Front-/Gehäusefarbe:	anthrazit
Abmessungen:	186 x 222 x 206 mm
Gewicht:	7,7 kg
Handbuch:	D.(Luft) T.4005/2 (FuG 10), Werkschrift (Lorenz) Nr.75/611, Nr.75/674 (FuG X).
Bemerkung:	Ausführung schirmgittergeregelt mit beleuchteter quadratischer Lupe. Es gibt 4 Varianten (s.Übersicht Lw 01.13.00/2).
Foto:	G. Hütter



Frequenzbereich:	5,3 - 10,0 MHz = 57 - 30 m
Betriebsarten:	A 1 - A 3
Hersteller:	C. Lorenz AG, Berlin
Fertigungskennzeichen:	dmr
Entwicklungsjahr:	1941
Baujahr:	1942
Frontfarbe :	anthrazit
Verwendung:	Bordfunkgerät FuG 10
Zubehör:	s. FuG 10 - Anlage Lw 01.13.00 bis Lw 01.13.18, sowie PT-10, Lw 09.01.00, PV 10 oder PV 16 (Prüfvoltmeter) mit Vielfachstecker. Meßbuchse an der Gerätefrontplatte
Kraftquellen:	24 - V - Bordnetz, Empfängerumformer U 10/E



E 10 aK 1

Anford. - zeichen: Ln 26 594 - 3

Gerät - Nr.: 124 - 108 F - 1

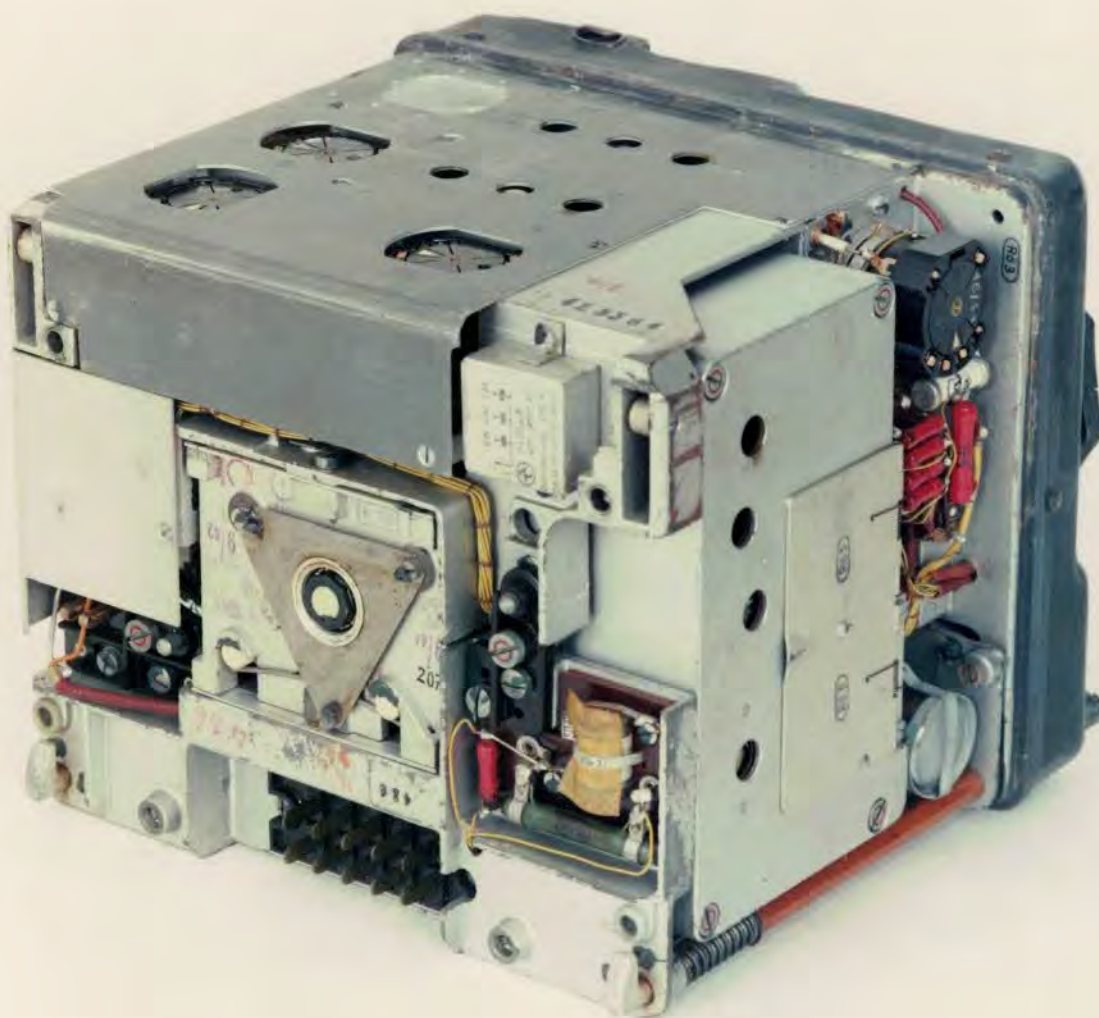
Bestückung:	11 x RV 12 P 2000
Prinzip:	Überlagerungsempfänger mit Schwundausgleich und 3 ZF - Stufen, ZF = 1460 kHz
Abmessungen:	186 x 222 x 206 mm
Gewicht:	7,6 kg
Handbuch:	D. (Luft) T. 4005/2 (FuG 10) Werkschrift (Lorenz) Nr. 75/611, Nr. 75/674 (FuG X)
Bemerkung:	Ausführung automatisch geregelt mit quadratischer beleuchteter Skalenlupe. Diverse Ausführungsvarianten s. Übersicht Lw 01.13.00
Sammlung:	Dr. - Ing. H. Richter Foto: G. Ebeling



Frequenzbereich:	6,0 - 18,0 MHz = 50 - 16,7 m
Betriebsarten:	A 1 - A 3
Bauart:	Telefunken
Hersteller:	C.S. Reich, Schweina / Thür.
Fertigungskennzeichen:	bou (Telefunken), jjk (C.S. Reich)
Entwicklungsjahr:	1942
Baujahr:	
Frontfarbe :	anthrazit
Verwendung:	Bordfunkgerät FuG 10 K 3, Fernaufklärer
Zubehör:	s. FuG 10 - Anlage Lw 01.13.00 bis Lw 01.13.18
Kraftquellen:	24 V - Bordnetz, Empfänger-Umformer U 10 / E



Bestückung:	9 x RV 12 P 2000, 1 x StV 100/25 z, 1 x FI 32 777 - 1
Prinzip:	Überlagerungsempfänger mit selbsttätigem Schwundausgleich bei Telefonie, ZF = 1875 kHz
Abmessungen:	186 x 222 x 212 mm
Gewicht:	7,5 kg
Handbuch:	D. (Luft) T. 4005/2, 4005/3 und 4005/4
Bemerkung:	Ausführung mit quadratischer beleuchteter Skalenlupe. Auf dem Foto fehlt die Lampenhalterung für die Skalenbeleuchtung
Sammlung:	Dr. - Ing. H. Richter Foto: G. Ebeling



Frequenzbereich:	6,0 - 18,0 MHz = 50 - 16,7 m
Betriebsarten:	A 1, A 3
Bauart:	Telefunken
Hersteller:	C. S. Reich, Schweina/Thür.
Fertigungskennzeichen:	bou (Telefunken), jjk (C. S. Reich)
Entwicklungsjahr:	1942
Baujahr:	
Front- u. Gehäusefarbe :	anthrazit
Verwendung:	Bordfunkgerät Fu G 10 K 3, Fernaufklärer
Zubehör:	s. FuG 10 - Anlage Lw 01.13.00 bis Lw 01.13.18
Kraftquellen:	24 V Bordnetz, Senderumformer U 10/S

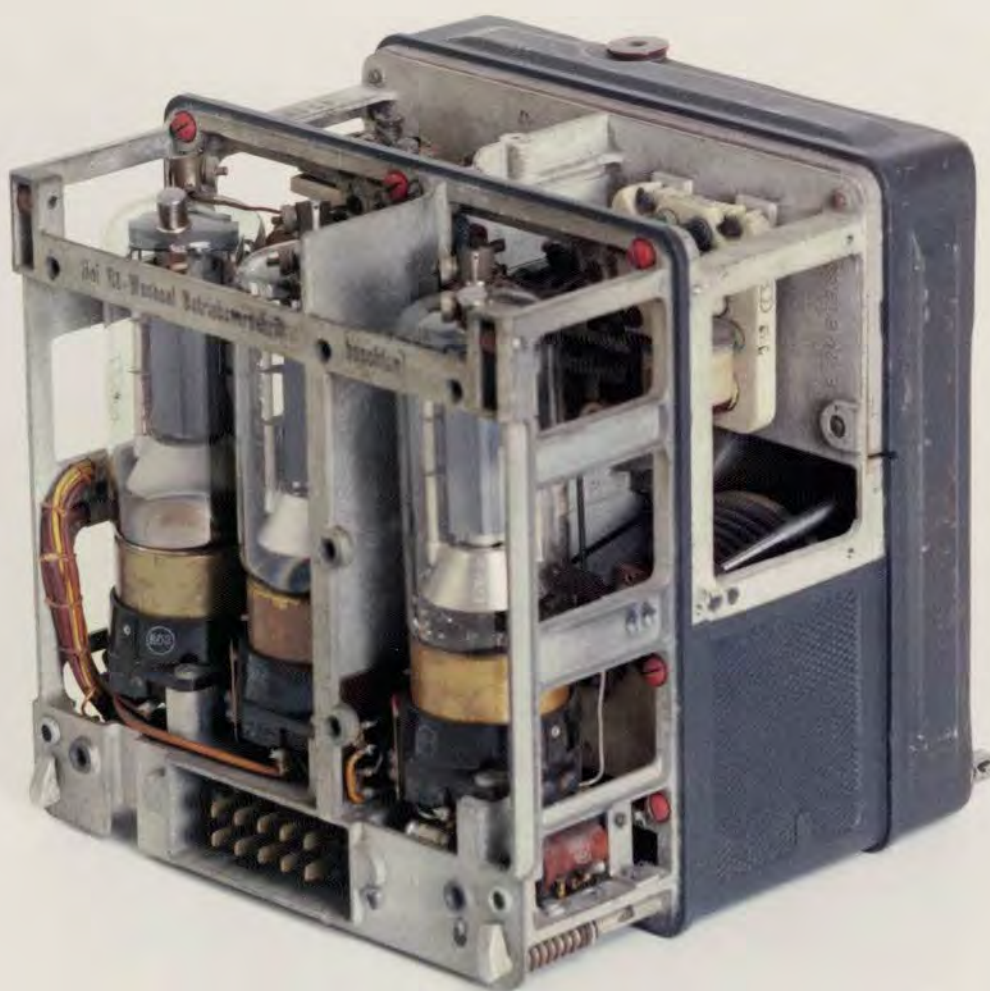


S 10 K 3

Anford.-zeichen: Ln 26 965-4

Gerät Nr.: 124 - 59H

Bestückung:	3 x RL 12 P 35
Prinzip:	Steuerstufe in Dreipunktschaltung, Leistungsendstufe 70 W, Variometerabstimmung im Gleichlauf
Abmessungen:	223 x 223 x 210 mm
Gewicht:	7,3 kg
Handbuch:	D. (Luft) T. 4005/4 und 4005/2
Bemerkung:	Ausführung s. Übersicht Lw 01.13.00/2
Foto:	G. Hütter



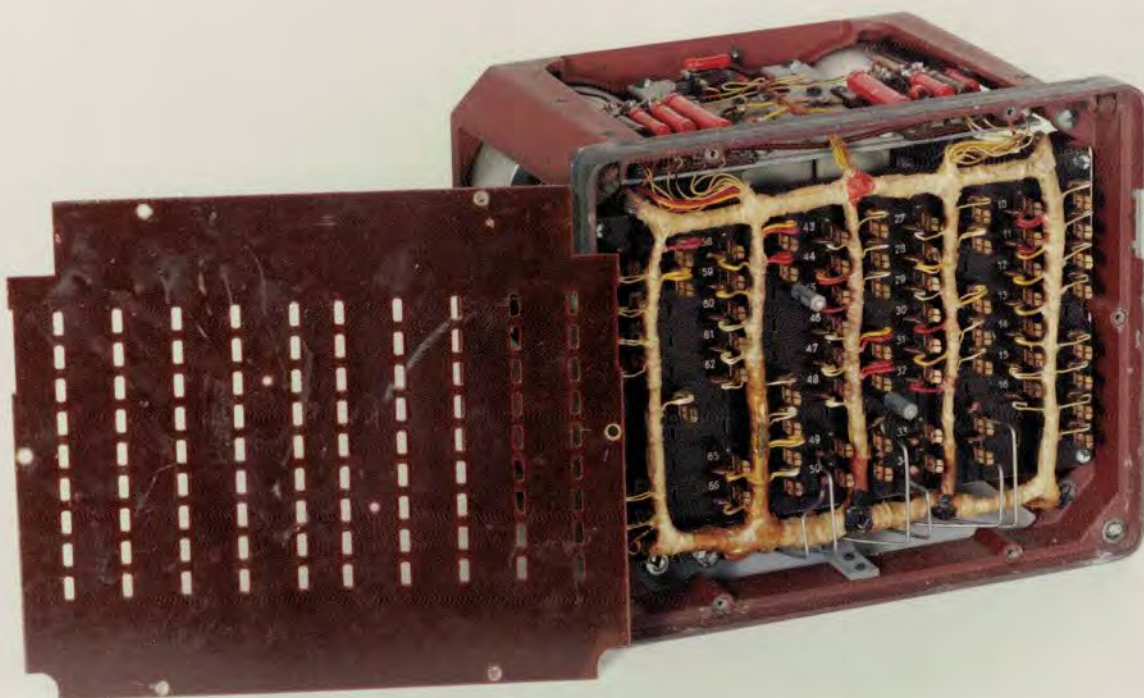
Bauart: C. Lorenz AG, Berlin
Hersteller: OPTA Radio AG.
Fertigungskennzeichen: dlj
Entwicklungsjahr: 1938/39
Baujahr:
Front- u. Gehäusefarbe : anthrazit
Verwendung: in Verbindung mit der FuG 10 - Anlage zur Steuerung der Antennen-
anpaßgeräte der Schlepp- und Festantenne.

Zubehör:

Fern-Bedien-Gerät-Fußplatte, dazugehörig: Anschlußleitung für Taste T 2	FBGF 3	124 - 426 A	Ln 26 565
---	--------	-------------	-----------



Prinzip:	Betätigung über Drehfeldgeber, die mit den AAG elektromagnetisch gekoppelt sind. Antennenstrommessung über Schwingungsanzeiger - Instrument
Abmessungen:	188 x 225 x 170 mm
Gewicht:	4,6 kg
Handbuch:	
Bemerkung:	s. Übersicht Lw 01.13.00/2
Foto:	G. Hütter



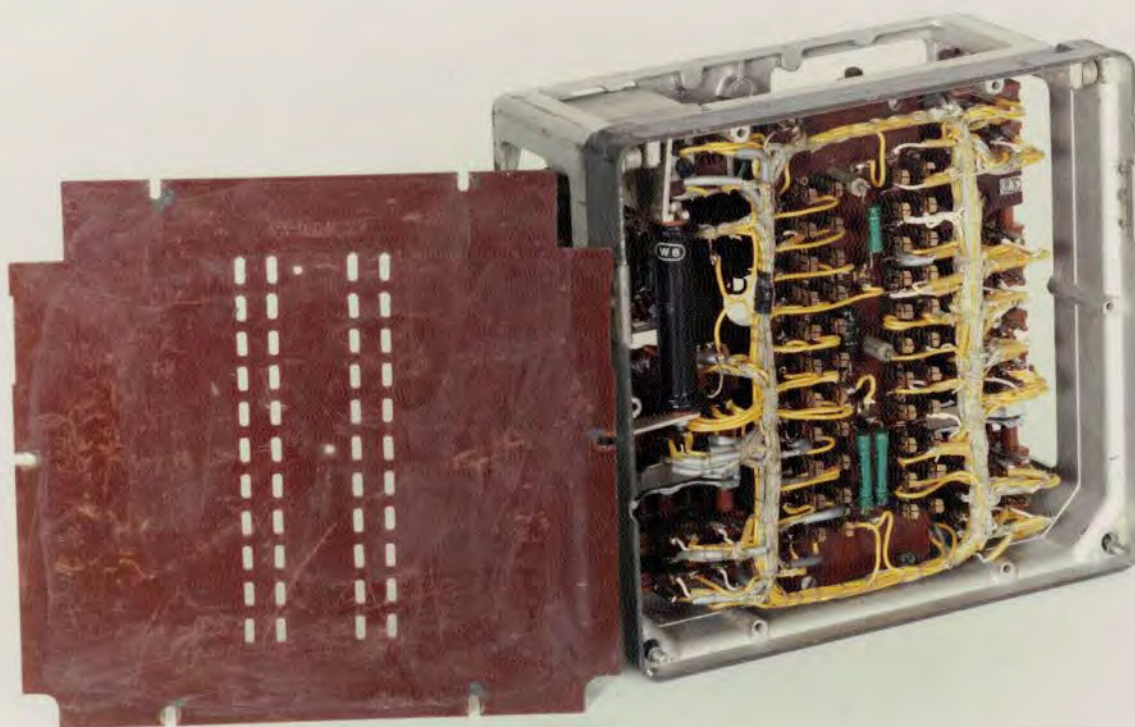
Bauart: C. Lorenz AG, Berlin
Hersteller: Telefunken bzw. OPTA Radio AG
Fertigungskennzeichen: dmr, bou bzw. dlj
Entwicklungsjahr: 1938/39
Baujahr:
Front- u. Gehäusefarbe : anthrazit
Verwendung: Schaltkasten zur Bedienung der FuG 10 Anlage durch den Flugzeugführer, Funker und durch die Besatzung

Zubehör:

Schaltkasten - Fußplatte	SchKF 13	124 - 159 A	Ln 26 905
Schaltkasten - Fußplatte mit Trafo	SchKF 13 a	124 - 159 B	Ln 26 905 - 1
Schaltkasten - Fußplatte mit Trafo und dreiteilige Klemme	SchKF 13 b	124 - 159 C	Ln 26 905 - 2



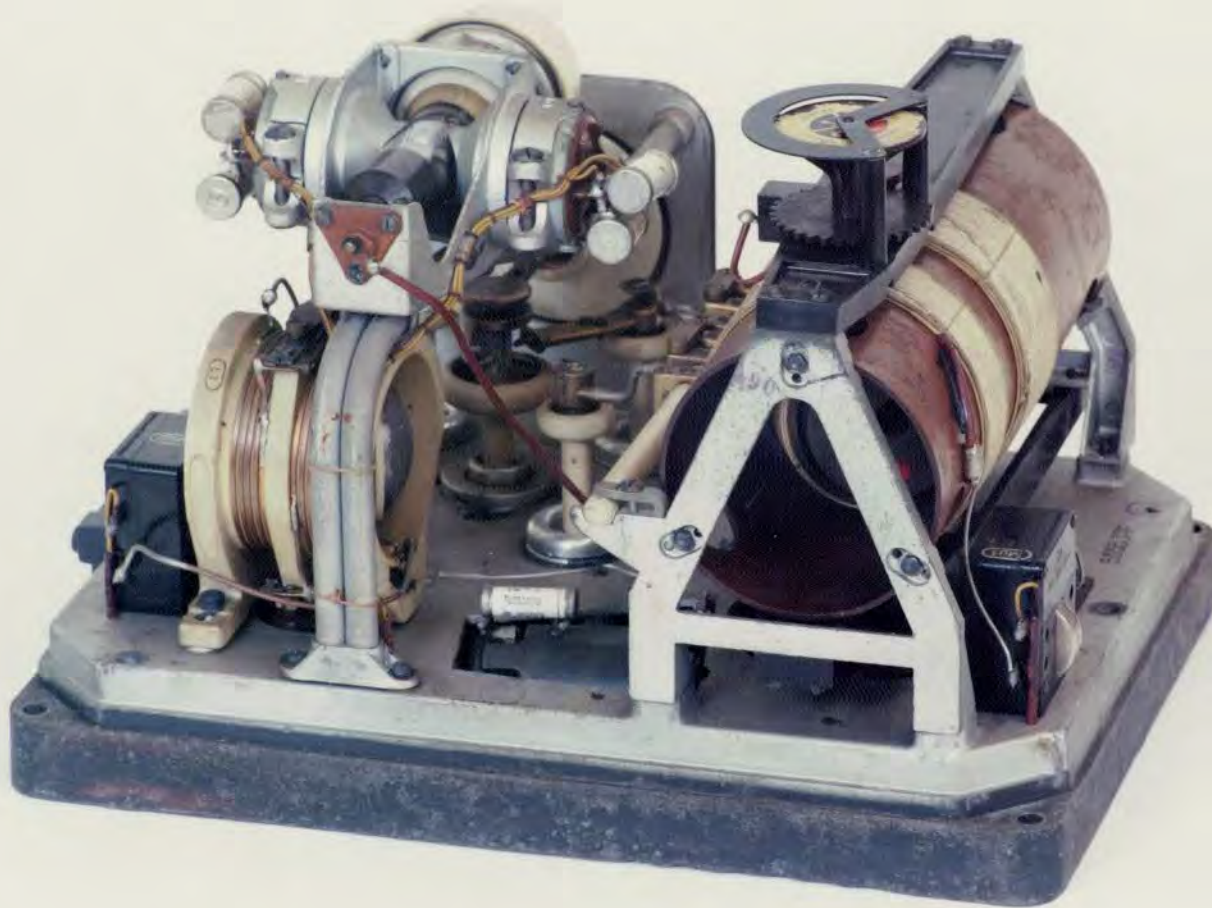
Abmessungen:	188 x 203 x 105 mm
Gewicht:	2,2 kg
Handbuch:	D. (Luft) T. 4005 / 2 (FuG 10)
Bemerkung:	später gab es noch den kleinen SchK 17 (aus Platzgründen) für Einbau in einsitzige Jagdflugzeuge.
Foto:	G. Hütter



Frequenzbereich:	300 - 600, 3000 - 6000 kHz = 1000 - 500, 100 - 50 m
Bauart:	C. Lorenz AG, Berlin
Hersteller:	AEG, Telefunken u. Lorenz
Entwicklungsjahr:	1938/39
Baujahr:	
Front- u. Gehäusefarbe :	anthrazit
Verwendung:	Bordfunkgerät FuG 10
Zubehör:	FBG 3 siehe Lw 01.13.13



Prinzip:	Variometerabstimmung über Fernbedien - Gerät FBG 3, Anzeige über Schwingungsanzeiger Sch AZ 10
Abmessungen:	350 x 260 x 240 mm
Gewicht:	8,13 kg
Handbuch:	D. (Luft) T.4005/2 (FuG 10)
Bemerkung:	Die Aluminiumtypenschilder wurden ab 1943 durch Abziehbilder ersetzt.
Foto:	G. Hütter



Frequenzbereich: 300 - 600, 3000 - 6000 kHz = 1000 - 500, 100 - 50 m
Bauart: C. Lorenz AG, Berlin
Hersteller: AEG, Telefunken u. Lorenz
Entwicklungsjahr: 1938/39
Baujahr:
Front- u. Gehäusefarbe : anthrazit
Verwendung: Bordfunkgerät FuG 10
Zubehör: FBG 3 siehe Lw 01.13.13



Prinzip:	Variometerabstimmung über Fernbedien - Gerät FBG 3, Anzeige über Schwingungsanzeiger Sch AZ 10
Abmessungen:	350 x 260 x 240 mm
Gewicht:	8,13 kg
Handbuch:	D. (Luft) T.4005/2 (FuG 10)
Bemerkung:	Die Aluminiumtypenschilder wurden ab 1943 durch Abziehbilder ersetzt
Foto:	G. Hütter



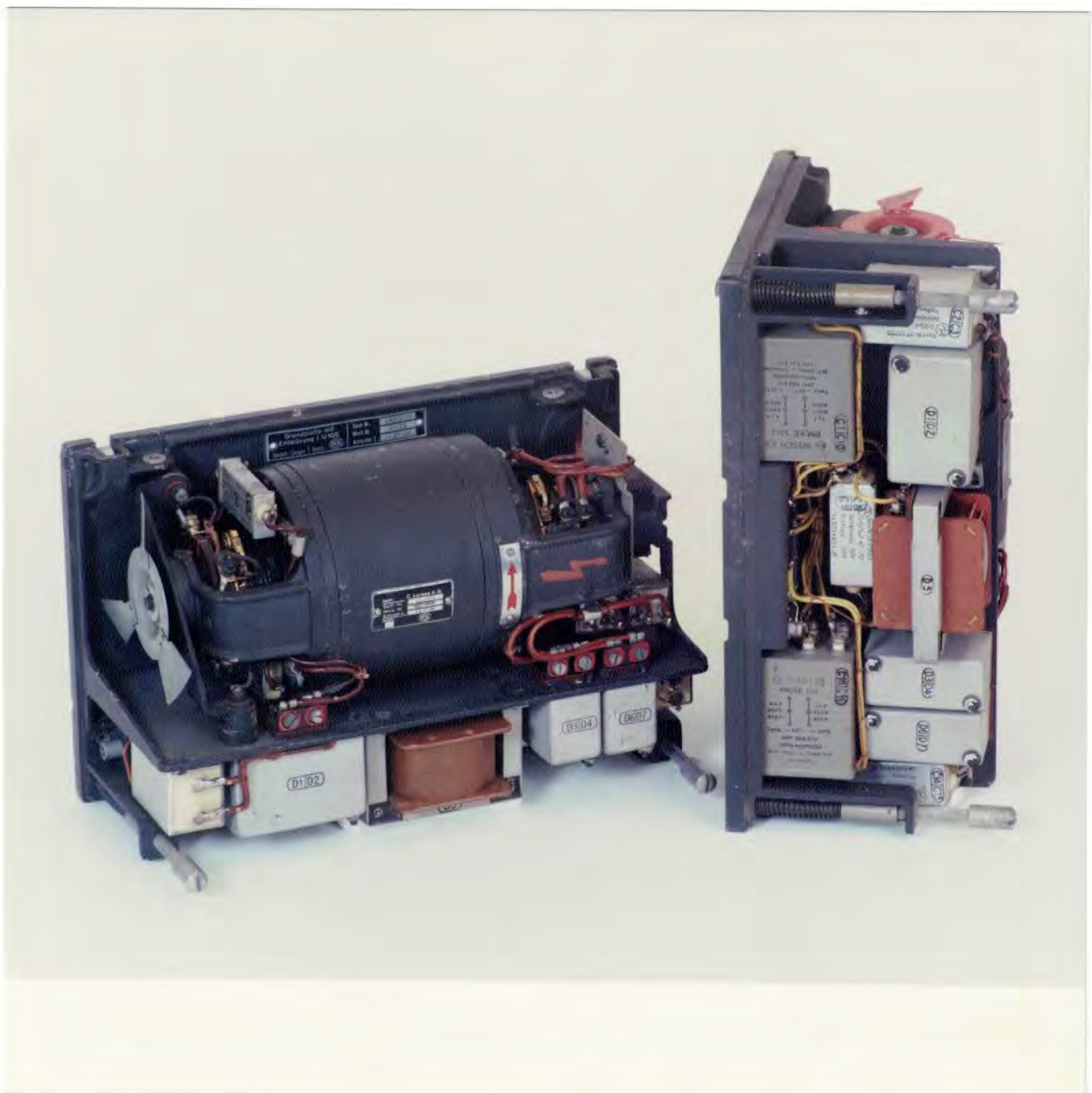
Bauart: C. Lorenz AG, Berlin
Hersteller: Lorenz, Ziehl - Abegg (1941), Conz (1942)
Entwicklungsjahr: 1938/39
Baujahr:
Gehäusefarbe : anthrazit
Verwendung: FuG 10 Bordfunkanlage für 2 Empfänger
Zubehör:

Umformer - Fußplatte für Umformer U 10/E	Anford.-zeichen	Gerät - Nr.:
UF 10/E	Ln 27 378	124 - 34 A

Kraftquellen: Bordnetz 24 V



Prinzip:	Gleichstrom - Gleichstrom - Wechselstrom - Einanker - Umformer aus Bordbatterie, bei 28 V Betriebsspannung: 5,5 A, 10 000 U / min
Abmessungen:	165 x 255 x 113 mm
Gewicht:	5,2 kg
Handbuch:	D. (Luft) T. 4005/2 (FuG 10)
Betriebsdaten:	a) 210 V =, max 125 mA für Empfänger E 10 L und E 10 K sowie Röhren - Gerät RG 10, RG 10 a b) 110 V / 333 Hz, max 20 VA für besondere Zwecke, wird nicht benötigt, daher mit Ersatzwiderstand in der Umformer-Fußplatte abgeschlossen.
Foto:	G. Hütter



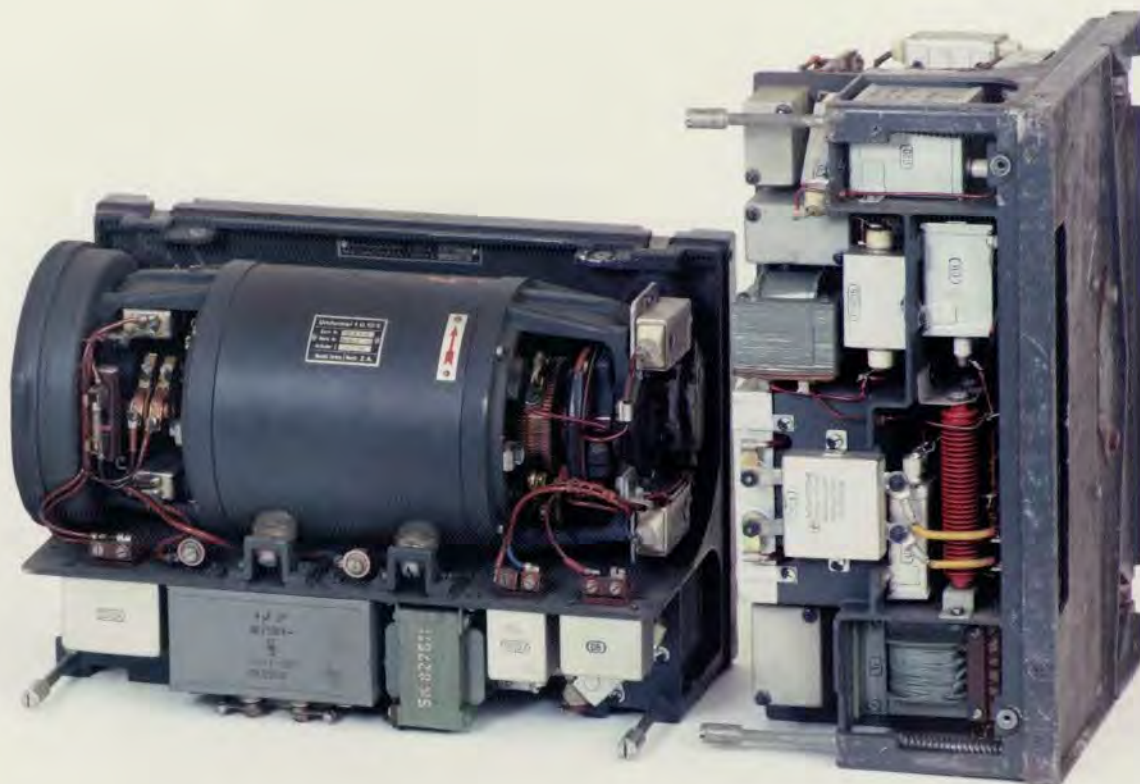
Bauart: C. Lorenz AG, Berlin
Hersteller: Lorenz, Ziehl - Abegg, Elbtalwerk Heidenau - Dresden,
H. Anger's Söhne, Nordhausen
Entwicklungsjahr: 1938/39
Baujahr:
Gehäusefarbe: anthrazit
Verwendung: FuG 10 Bordfunkanlage für Sender S 10 L und S 10 K
Zubehör:

Umformer Fußplatte für Umformer U 10/S	Anford.-zeichen	Gerät - Nr.:
UF 10/S	Ln 27 376	124 - 33 A

Kraftquellen: Bordnetz 24 V



Prinzip:	Gleichstrom - Gleichstrom - Wechselstrom - Einanker - Umformer aus Bordbatterie, bei 28 V Betriebsspannung: 20 A bei Sendebetrieb, sowie 12 A bei Empfang, 7500 U / min
Abmessungen:	225 x 330 x 162 mm
Gewicht:	12,6 kg
Handbuch:	D. (Luft) T. 4005/2 (FuG 10)
Betriebsdaten:	a) 110 V /250 Hz, max 28 VA für Fernbedienung der Antennenabstimmung b) 13,5 V/250 Hz, max. 6 VA für Röhren-Impuls-Generator im RÖG 10, fällt aber weg c) 280 V =, max. 25 mA, Gittervorspannung Senderöhren d) 220 V =, max. 80 mA Schirmgitterspannung Senderöhren e) 830 V =, max 210 mA Anodenspannung Senderöhren
Foto:	G. Hütter



Frequenzbereich:	Sender: 3,5 - 4,3 MHz mit Steckquarzen Empfänger : 160 - 400 kHz = 1875 - 750 m (1 Bereich) 2,5 - 27 MHz = 120 - 11 m (2 Bereiche)
Betriebsarten:	A 1 - A 3 u. Eigenverständigung
Hersteller:	Reh & Co, Spezialwerkstätten, Cranzahl/Erzgebirge
Fertigungskennzeichen:	ngx
Entwicklungsjahr:	1941/42
Baujahr:	1943
Front- u. Gehäusefarbe :	anthrazit
Verwendung:	Bord - Sende - Empfangsgerät mit Eigenverständigung für Flugzeuge ohne fest eingebaute Funkanlage, wie Fieseler „Storch“.
Zubehör:	Fernbedienung für Frequenzwahl und Lautstärke
Kraftquellen:	24 V- Bordnetz, eingebaute Zerkhackerpatrone



- Bestückung:** Sender: LV 1, RV 12 P 2000
Empfänger: EF 12, EF 13, ECH 11, 2 x EBC 11, EDD 11, EZ 11
- Prinzip:** 2-stufiger quartzgesteuerter Sender (1 W), Überlagerungsempf. mit 2. Überlagerer
- Abmessungen:** 240 x 350 x 190 mm
- Gewicht:** 11 kg
- Handbuch:** Datenblätter in L. Dv. 703/3d, 1944
- Bemerkung:** Für die Herstellung der FuG 14 - Versionen wurden fertige Geräte ER 2 mit 2. Überlagerer (Luftwaffe) der Firma Radione, Wien, umgerüstet.
Folgende weitere Typen sind bekannt:
- | | | |
|----------|-----------|-----------------------|
| FuG 14 | Ln 28 841 | Gerät Nr.: 124 - 80 A |
| FuG 14 a | Ln 28 850 | Gerät Nr.: 124 - 80 B |
| FuG 14 b | Ln 28 851 | Gerät Nr.: 124 - 80 C |
- FuG 14: Sender 1 - stufig mit LV 1 und fester Quarzfrequenz 3645 kHz
Empfänger 150 - 450 kHz, 2,4 - 25 MHz, ohne Eigenverständigung
FuG 14 a: nichts bekannt
FuG 14 b: anderer Senderbereich 6 - 6,8 MHz mit Steckquarzen, sonst wie FuG 14 c
- Foto:** G. Hütter

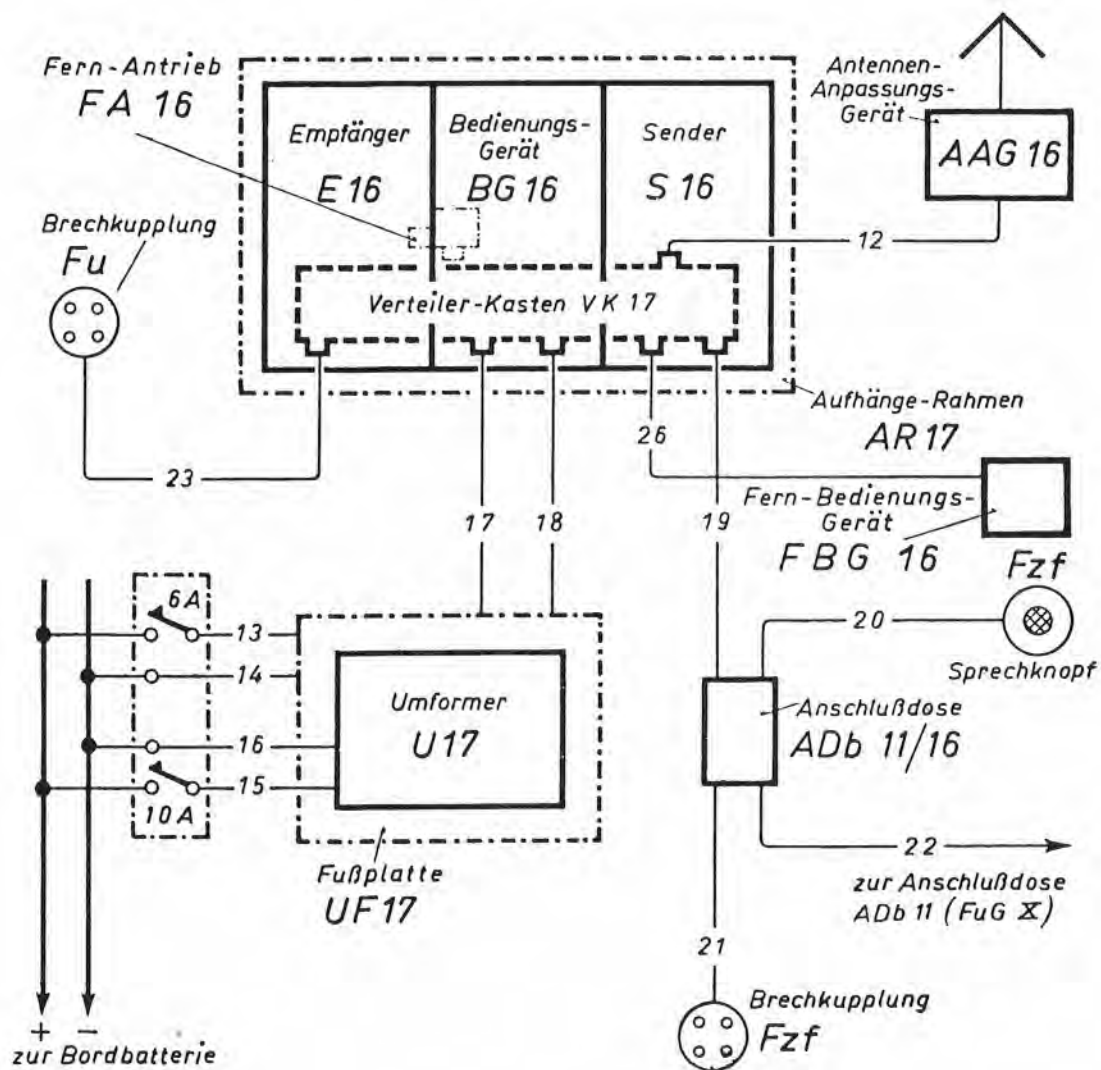


Verwendung	Das FuG 16 dient dem Funkverkehr zwischen Flugzeugen („BzB-Verkehr“) in Telefonie (A 3). Dieses Gerät kann mit dem Fl.-Bordfunkgerät FuG 10 zusammengeschaltet werden
Dv. und Beschreibung	D. (Luft) T 4005/3
Frequenzbereich	38,5 - 42,3 MHz
Betriebsarten	Für Sender und Empfänger: Telefonie (A 3). Mithören des BzB-Verkehrs durch alle Besatzungsmitglieder
Reichweite	Sichere Reichweite bei BzB-Verkehr: 0,2 bis 30 km
Antennen	Eindrahtantenne, 2,1 bzw. 1,1 m lang, je nach Flugzeugbaumuster
Stromversorgung	24-Volt-Bordbatterie, aus der auch der Umformer U 17 für die Anodenspannungen gespeist wird
Stromverbrauch	a) beim Senden (Telefonie): 12,4 A bei 22 bis 29 Volt (360 Watt) b) beim Empfang: 9,0 A bei 22 - 29 Volt (260 Watt)

Geräteumfang:

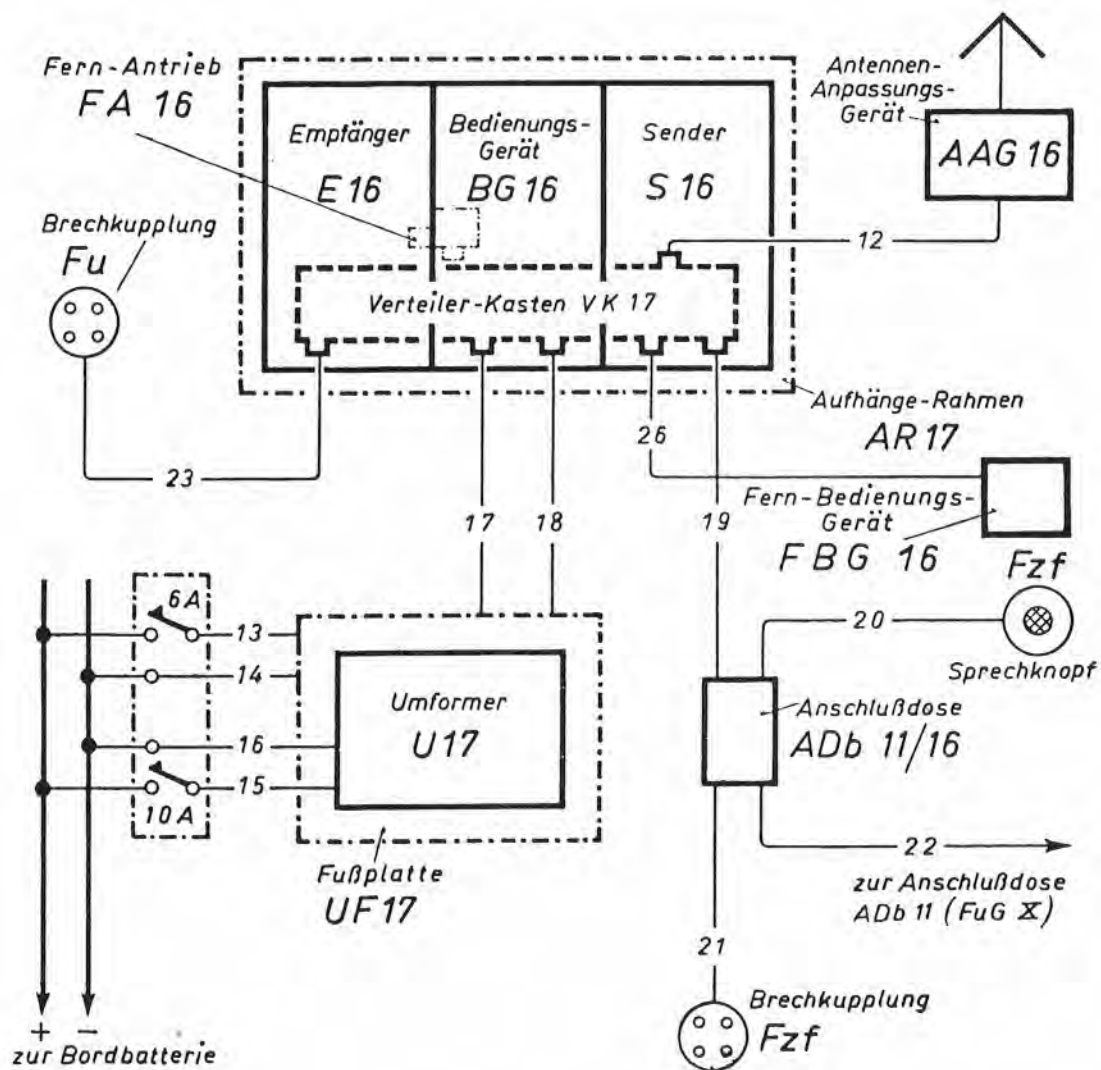
Stück	Bezeichnung	Kurz- zeichen	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht kg	Anford.- zeichen
1	Geräteblock, bestehend aus:		220	374	208	14,5	Ln 27 180
	1 Sender	S 16				c 5,0	Ln 27 181
	1 Empfänger	E 16				c 5,3	Ln 27 182
	1 Bedienungsgerät	BG 16				c 3,7	Ln 27 183
1	Verteilerkasten	VK 17	125	294	47	0,61	Ln 26 988
1	Anschlußdose	ADb 11/16	149	74	78	0,85	Ln 27 184
1	Antennen-Anpassungsgerät	AAG 16	142	142	105	0,6	Ln 27 185
1	Umformer	U 17	195	262	138	7,25	Ln 26 985
1	Fernantrieb	FA 16	135	102	75	0,65	Ln 27 186
1	Fernbedienungsgerät	FBG 16	55	96	50	0,22	Ln 27 188

Bordfunkanlage FuG 16



Aufbauplan FuG 16

Bordfunkanlage FuG 16

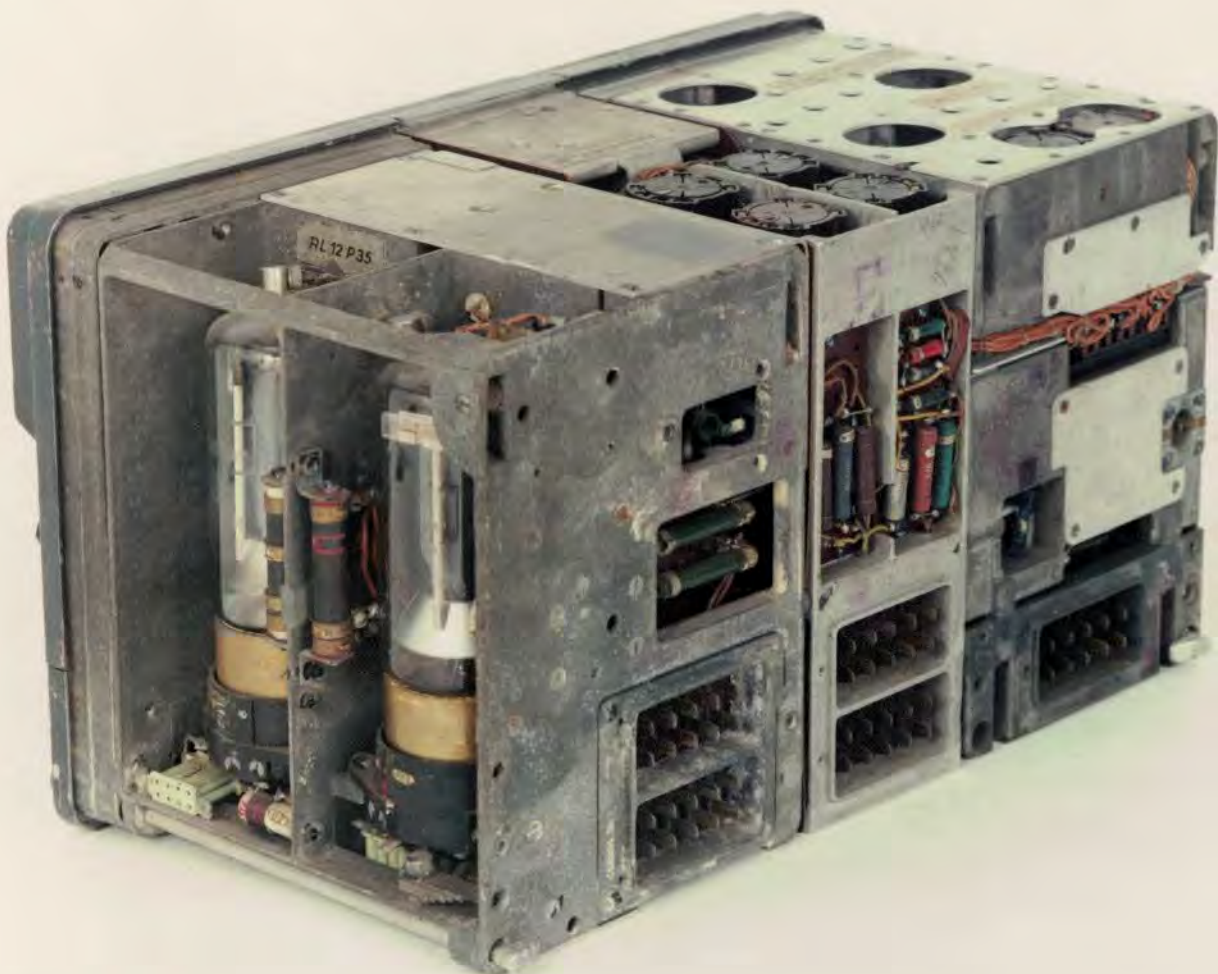


Aufbauplan FuG 16

Frequenzbereich:	38,5 - 42,3 MHz = 7,8 - 7,1 m
Betriebsarten:	A 3
Hersteller:	Lorenz AG, Berlin
Fertigungskennzeichen:	dmr
Entwicklungsjahr:	1940 (FuG 16)
Baujahr:	
Front- u. Gehäusefarbe :	anthrazit
Verwendung:	Tag- und Nachtjäger, Y-Verfahren
Zubehör:	s. Fl.-Bordfunkgerät FuG 16 (Gesamtanlage) Lw 01.17.00/1;2
Kraftquellen:	24 V - Bordnetz, Umformer U 17



Bestückung:	9 x RV 12 P 2000, 1 x STV 70/6 (Empf.), 4 x RV 12 P 2000 (Bed. gerät), 2 x RL 12 P 35 (Sender)
Prinzip:	Überlagerungsempfänger mit Schwundregelung, ZF = 3,1 MHz. Steuerstufe mit Elektronenkopplung und Frequenzverdopplung, HF-Verstärkerstufe 10 W Oberstrich, Schwingungsanzeigeeinstrument. Tonsummer, Mithörverstärker, 2-stufiger Modulations- und Eigenverständigungs-Verstärker im BG 16
Abmessungen:	220 x 374 x 208 mm
Gewicht:	14,5 kg
Handbuch:	D. (Luft) T. 4005/3, D. (Luft) T. 4069
Bemerkung:	je 4 Frequenzrasten am Sender u. Empfänger. Abbildung mit Fernantrieb FA 1
Sammlung:	Dr. - Ing. H. Richter Foto: G. Ebeling



Betriebsarten:	A 1 - A 3
Hersteller:	C. Lorenz AG, Berlin
Fertigungskennzeichen:	dmr
Entwicklungsjahr:	
Baujahr:	
Gehäusefarbe :	anthrazit
Verwendung:	In Verbindung mit dem ZVG 16 wird das Funkgerät FuG 16 Z befähigt, Zielflüge nach UKW-Sendern mit Dauerträgern durchzuführen.
Zubehör:	Aufhängerahmen ARZ 16 (Ln 27 218), Peilrahmen PR 16
Kraftquellen:	Umformer U 17



Bestückung: 4 x RV 12 P 2000

Prinzip: Die vom Peilrahmen PR 16 gelieferte Spannung wird der Umschaltstufe 28 Hz zugeführt. In der Umschaltstufe wird eine Wechselspannung 28 Hz erzeugt, die die Rahmenspannung im 28-Hz-Takt umtastet. Zusammen mit der Hilfsantennenspannung, die im Symmetrierpunkt des PR 16 abgegriffen wird, ergibt die umgetastete Rahmenspannung eine mit 28 Hz gemodelte HF-Spannung. Diese wird dem E 16 Z zugeführt (Sende-Empfangsantenne ist vom Empfänger abgeschaltet).

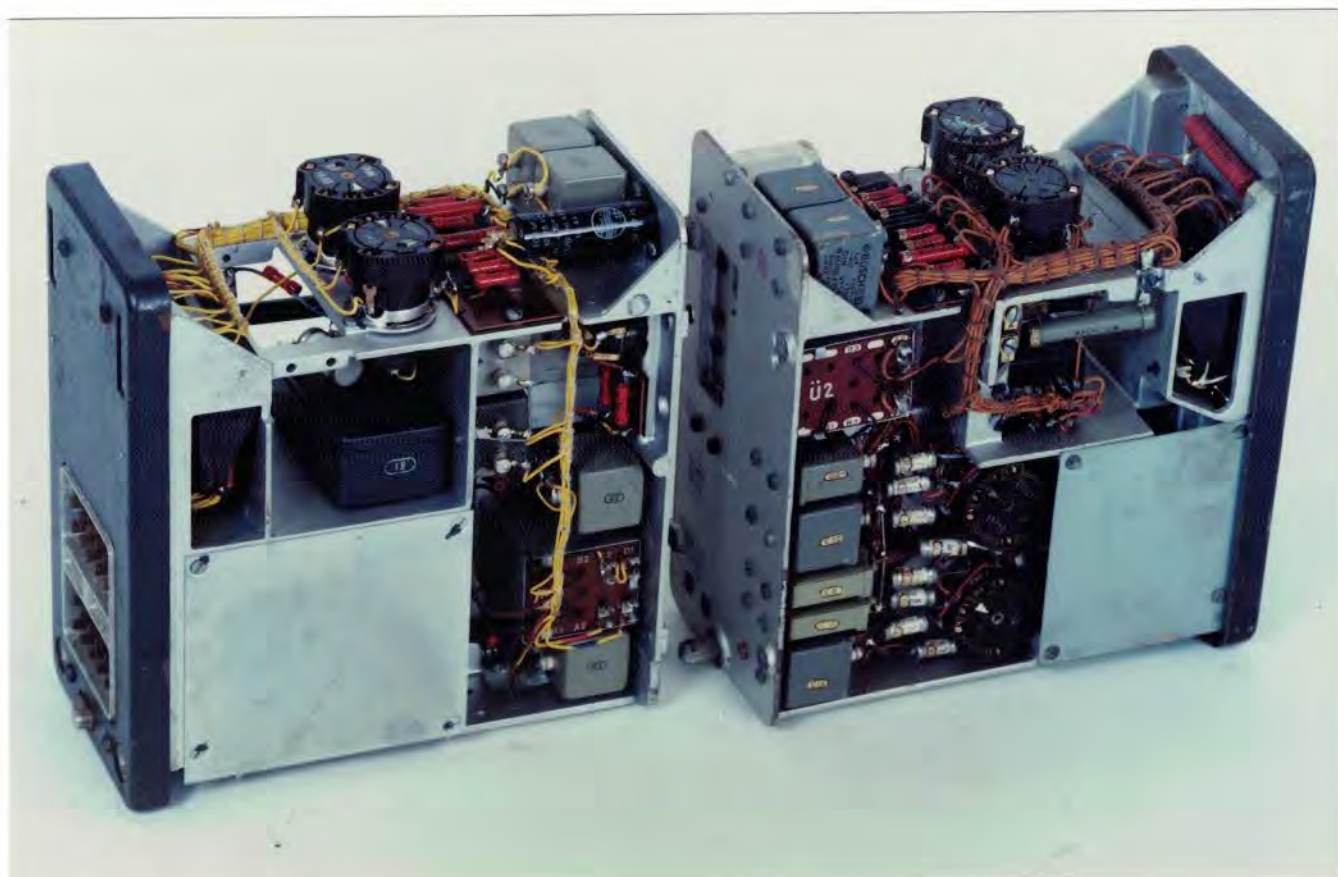
Abmessungen: 209 x 105 x 212 mm

Gewicht:

Handbuch: Werkschrift Lorenz 75/657

Bemerkung: Beim Abweichen vom Zielkurs ist im Fernhörer ein 28-Hz-Ton zu hören, der beim Anliegen des Zielkurses verschwindet, bzw optisch über das AFN 2 - Instrument beobachtet werden kann.

Foto: G. Hütter



Verwendung Das Fl.-Bordfunkgerät FuG 17 gehört zur Funkausrüstung der Nahaufklärer und dient dem Funkverkehr von Bord des Flugzeugs zur Erde (BzE-Verkehr), Funkverkehr von Bord zu Bord (BzB-Verkehr), Eigenverständigungsverkehr (EiV-Verkehr) zwischen dem Flugzeugpersonal bei 2 oder 3 Mann Besatzung. Mit einem Navigations-Empfangsgerät, z.B. EZ 4, ist eine Zusammenstellung zu bestimmten Bordfunkanlagen (entsprechend den Flugzeugbaumustern) vorgesehen. Das FuG 17 kann mit Prüftafel PT 17 oder Prüfgestell als Bodenfunkstelle verwendet werden

Dv. und Beschreibung D. (Luft) T 4001; L. Dv. 702/1 Heft 205

Frequenzbereich 42,10 - 47,90 MHz

Betriebsarten Telegrafie tönend (A 2), Telefonie (A 3), EiV-Verkehr

Gegenfunkstellen

bei BzE-Verkehr Bei Verkehr mit dem Heer: das Klein-Funkgerät c (20 W)
bei Verkehr mit Bodenstellen der Luftwaffe: das FuG 17 auf Prüftafel bzw. Prüfgestell (10 W)

Leistung 10 W Oberstrich

Reichweiten Bei Betrieb über normalem Gelände (außer im Hochgebirge) bei Verkehr mit einer Bodenfunkstelle von 20 W:

Flughöhe in m über Erdboden	Telefonie- Reichweite in km	Telegrafie- Reichweite in km
100	40	55
400	80	100
1000	120	140
2000	160	180
4000	230	240
8000	300	300

Betriebshöhe reicht bis 12 000 m

Antenne 1 m lange Stabantenne mit Antennenanpassung am Fußpunkt

Stromversorgung 24 - Volt - Bordatterie, die die Heizkreise unmittelbar und den Umformer U 17 für Anoden- und Hilfsspannungen speist

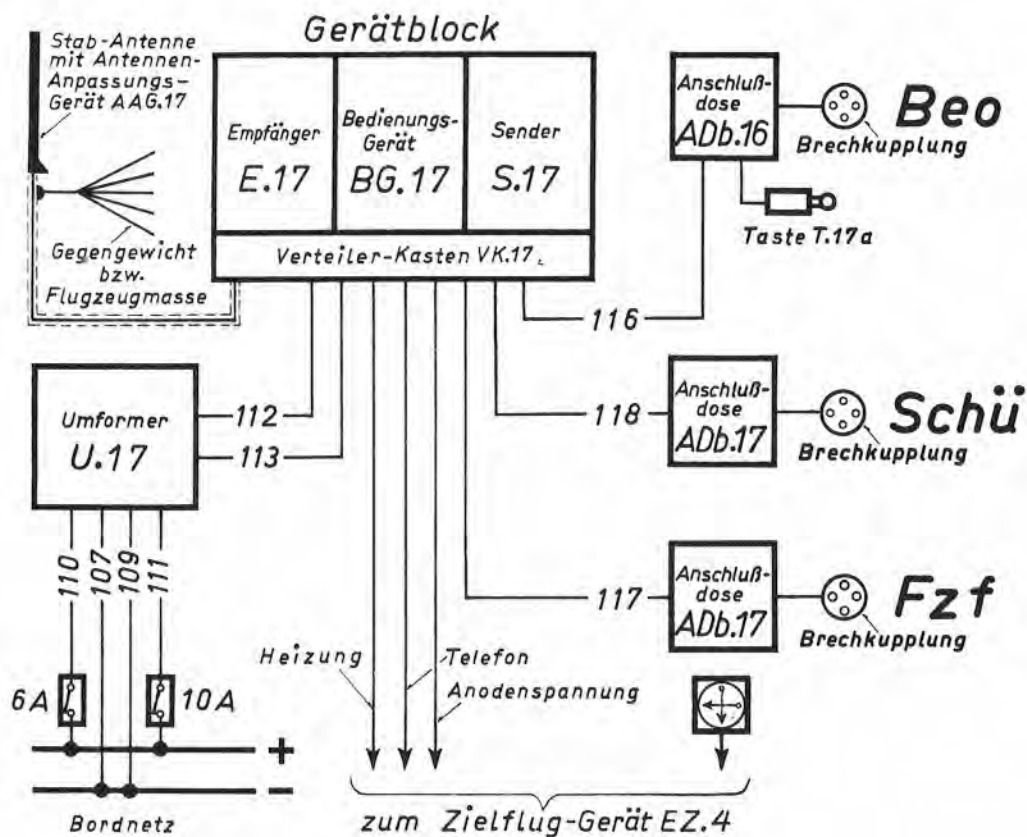
Stromverbrauch

Betriebsart	Volt	Ampere	Watt
Senden Telegrafie	22 - 29	11,0	319
Senden Telefonie	22 - 29	11,0	319
Empfang	22 - 29	7,9	229
EiV	22 - 29	7,9	229

Bordfunktanlage FuG 17

Geräteumfang:

Stück	Bezeichnung	Kurz- zeichen	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht kg	Anford.- zeichen
1	FuG 17 Geräteblock, enthaltend: 1 Sender 1 Empfänger 1 Bedienungsgerät	 S 17 E 17 BG 17	220	374	209	14,5	Ln 26 994 Ln 26 980 Ln 26 981 Ln 26 982
1	Anschlußdose	ADb 16	12	74	76	0,36	Ln 26 990
2	Anschlußdosen	ADb 17	149	74	102	0,6	Ln 26 991
1	Telegrafietaste	T 17 a	62	75	149	0,96	Ln 26 999
1	Stabantenne mit 1 Antennenanpassungsgerät	 AAG 17	1000			0,1 0,25	Ln 26 984 Ln 26 983
1	Umformer	U 17	195	269	138	7,25	Ln 26 985
2	Überstromschalter						
1	Verteilerkasten	VK 17	125	294	47	0,61	Ln 26 988



Aufbauplan FuG 17

Verwendung	Die Bordfunk- und Zielfluganlage FuG 17 Z dient zum Zielflug auf unmoduliert (A 1) oder beliebig moduliert (A 2, A 3) arbeitenden Sendern sowie für den BzB- bzw. BzE-Sprechverkehr				
Dv. und Beschreibung	D. (Luft) T 4067				
Frequenzbereich	42,15 - 47,75 MHz				
Betriebsarten	Für Zielflug günstiger Bereich: 44,00 - 46,00 MHz Für Sender und Empfänger 1. Unmoduliert (A 1) nur für Zielflug 2. Telegrafie tönend (A 2) 3. Telefonie (A 3) Mithören der Sendung durch alle Besatzungsmitglieder möglich				
Reichweiten:	Bei Verwendung einer Bodenfunkstelle von 5 Watt Antennenleistung, die 10 m über dem Boden aufgestellt ist, kann in Abhängigkeit von der Flughöhe eine Zielfluggenauigkeit von 3° bis zu folgenden Entfernungen erreicht werden:				
Flughöhe	100 m	400 m	1000 m	2000 m	4000 m
Reichweite	70 km	100 km	140 km	180 km	250 km
Antennen	Bei BzB-Verkehr ist als kleinster Abstand zwischen zwei Flugzeugen eine Entfernung von 200 m einzuhalten a) für Zielflug: Peilrahmen von 30 cm $\varnothing$ ohne besondere Hilfsantenne b) für BzB- bzw. BzE-Verkehr: Drahtantenne von ungefähr 2 m Länge, die für jedes Flugzeugmuster besonders festgelegt wird				
Stromversorgung	Bordnetz 22 - 29 V über VK 17				
Stromanschlußwert des ZVG 17	7 Watt				

Stromverbrauch

Betriebsart	Volt	Ampere	Watt
Senden Telegrafie	22 - 29	11,0	319
Senden Telefonie	22 - 29	11,0	319
Empfang	22 - 29	7,9	229
EiV	22 - 29	7,9	229

Geräteumfang:

Stück	Bezeichnung	Kurzzeichen	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht kg	Anford.- zeichen
1	Geräteblock, enthaltend:		220	371	208	14,5	Ln 26 994
	1 Sender	S 17					Ln 26 980
	1 Empfänger	E 17 Z					Ln 26 981-1
	1 Bediengerät	BG 17					Ln 26 982
	mit Aufhängerahmen für Geräteblock	AR 17 Z				1,6	Ln 26 987-1

Frequenzbereich:	42,1 - 47,7 MHz = 7,1 - 6,3 m
Betriebsarten:	A 2, A 3
Bauart:	C. Lorenz AG, Berlin
Hersteller:	Dr. Georg Seibt AG, Berlin
Fertigungskennzeichen:	dmr (Lorenz), dtl (Seibt)
Entwicklungsjahr:	1938 (FuG XVII)
Baujahr:	1942
Front. u. Gehäusefarbe :	anthrazit
Verwendung:	Fernaufklärer, zielflugfähige Version (Z)
Zubehör:	s. Fl.- Bordfunkgerät FuG 17 (Gesamtanlage) Lw 01.18.00/1
Kraftquellen:	24 V - Bordnetz, Umformer U 17



Bestückung:	9 x RV 12 P 2000, 1 x STV 70/6 (Empf.), 4 x RV 12 P 2000 (Bed.-Gerät), 2 x RL 12 P 35 (Sender)
Prinzip:	Überlagerungsempfänger mit Schwundregelung, ZF = 3,1 MHz. Steuerstufe mit Elektronenkopplung und Frequenzverdopplung, HF-verstärkerstufe 10 W Oberstrich, Schwingungsanzeigeeinstrument. Tonsummer, Mithörverstärker, 2-stufiger Modulations- und Eigenverständigungs-Verstärker im BG 16/17.
Abmessungen:	220 x 374 x 208 mm
Gewicht:	14,5 kg
Handbuch:	D. (Luft) T. 4067
Bemerkung:	je 4 Frequenzrasten am Sender und Empfänger
Sammlung:	Dr. - Ing. H. Richter Foto: G. Ebeling

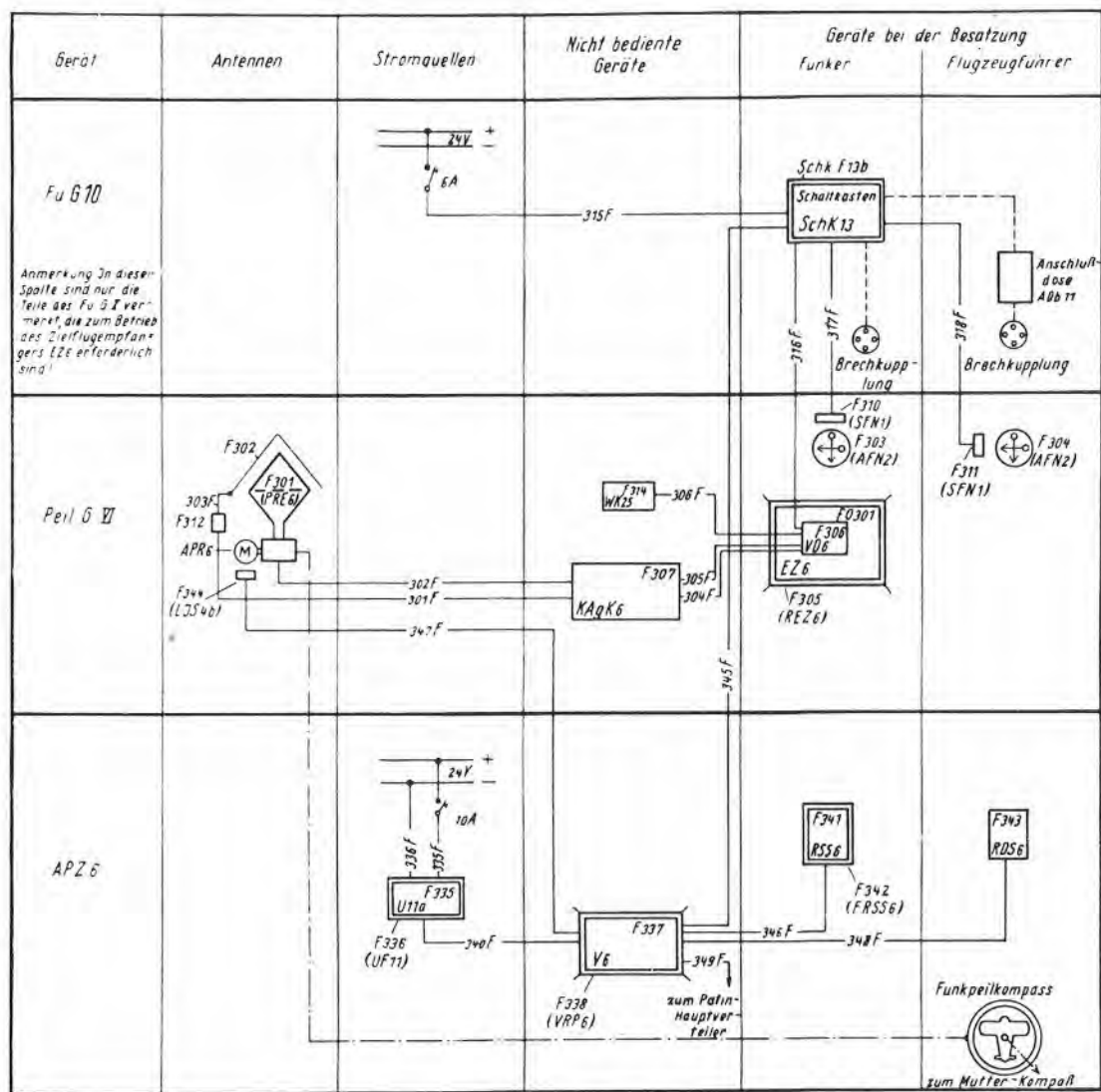


Verwendung	Das Bordpeilgerät Peil G 6 kann allein oder in Verbindung mit der Anlage FuG 10 verwendet werden. Es dient zur Durchführung von Zielflügen nach Telefonie- oder Telegrafiesender (optisch und akustisch) und ist auch eingerichtet für Minimumpeilung und Rundempfang. Wird auch verwendet als Langwellenempfänger für FuG 10 P
Dv. und Beschreibung	Telefunken FN Lit. Nr. 1458 P, D. (Luft) T 4068
Schaltbild	Telefunken FN Lit. Nr. 1458 P, D. (Luft) T 4068
Frequenzbereich	150 - 1200 kHz
Betriebsarten	Zielflug nach unmodulierten und modulierten Sendern (A1 und A3) optisch und akustisch, Minimumpeilung, Rundempfang (verwendet als Langwellenempfänger bei FuG 10 P)
Antennen	a) durch Motorantrieb drehbarer Peilrahmen PRE 6 mit HF-Eisenkern in Wanne eingebaut mit Plexiglasverkleidung b) Hilfsantenne in Form von Metallstreifen auf Plexiglasverkleidung aufgespritzt
Stromversorgung	Bordbatterie 22 - 29 Volt für Heizung und Speisung des Umformers U 11a für Anodenspannung und Peilrahmenmotor
Stromverbrauch	a) für Heizung aus der Bordbatterie: 0,8 A bei 29 Volt b) für Speisung des Umformers U 11a 5,5 A bei 28 Volt
Anschlußwert	100 W

Stück	Bezeichnung	Kurzzeichen	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht kg	Anford.- zeichen
1	Peilgerätesatz, bestehend aus:	PeilG 6					
	1 Zielflugempfänger	EZ 6	180	217	224	8,5	Ln 26 582
	7 Röhren	RV12P2000					N 27 150
	1 Stabilisator	StV 100 252					Ln 26 273
1	Aufhängerahmen	REZ 6 bzw. REZ 6 b	214	236	72,5	0,7	Ln 28 070-2
1	Verteilerdose	VD 6 bzw. VD 6 a	102	160	40	0,46	Ln 26 938-1
1	Kabelabgleichkasten	KAgK 6	125	160	50	0,8	Ln 26 937
1	Widerstandskasten	WK 25	69	90	88	0,32	Ln 28 806
1	Peilrahmen mit	PRE 6	178	327	137	6,5	Ln 28 067
	1 Antrieb	APR 6				1,0	Ln 28 069
1	Hilfsantenne						
1	Hilfsantennenanschluß		54,7	50	48	0,12	Ln 26 581
2	Anzeigegeräte für Funknavigation	AFN 2				0,3	Ln 27 002
1	Zielflugschalter	ZSch 1	128	41	41,5	0,375	Ln 27 390

Bordpeilgerät Peil G 6

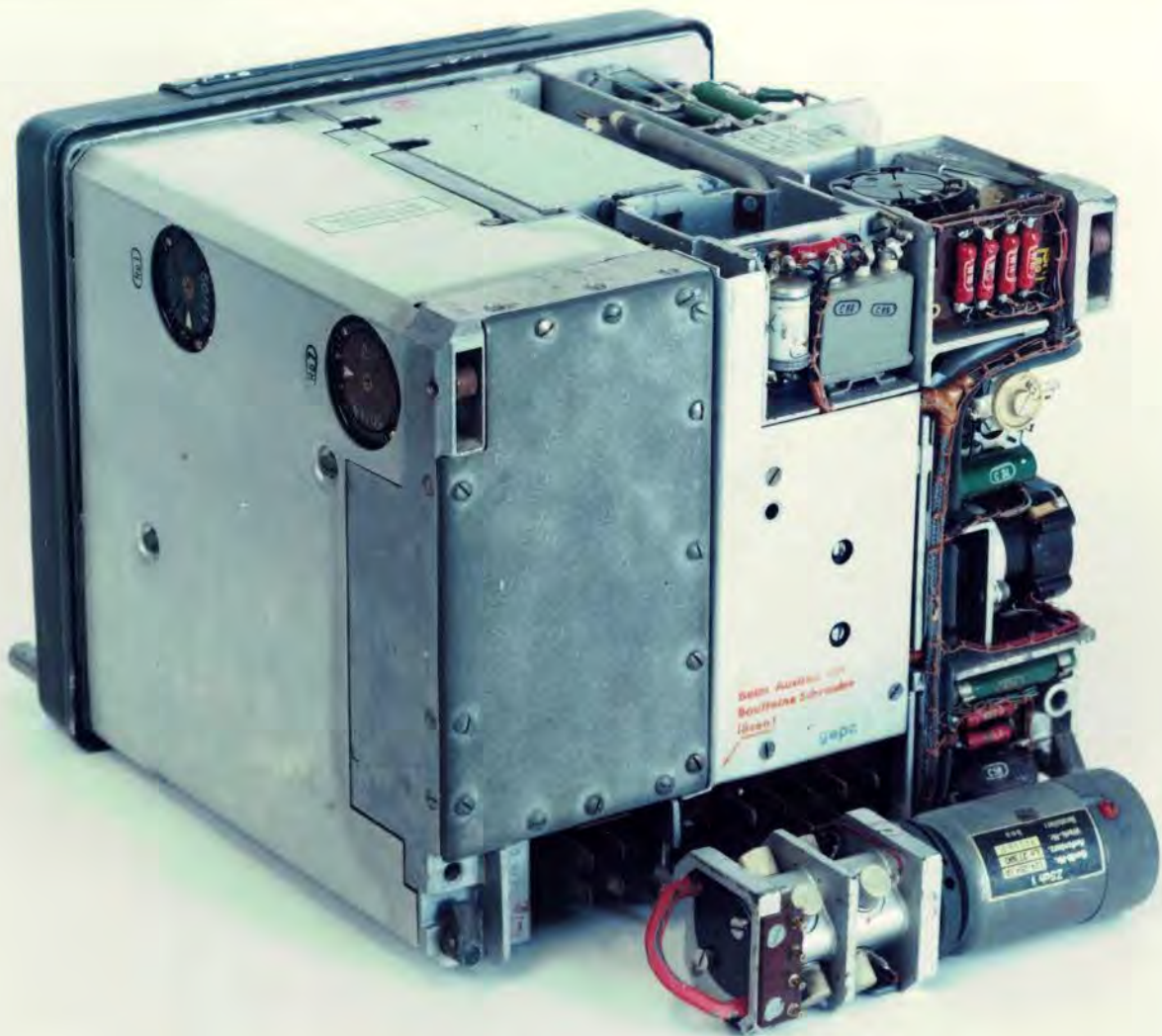
Stück	Bezeichnung	Kurzzeichen	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm	Gewicht kg	Anford.- zeichen
1	Verstärker	V 6	200	120	113	2,7	Ln 28 661
1	Verstärkerrahmen	VRP 6	222	120	75	0,75	Ln 28 663
1	Umformer	U 11 a	165	265	113	5,2	Ln 28 668
1	Umformerfußplatte	UF 11	165	255	48	0,35	Ln 27 171
1	Rahmensteuerschalter	RSS 6	85	60	79	0,36	Ln 28 664
	mit Fußplatte	RSSF 6	85	60		0,15	Ln 28 669
1	Rahmendrehschalter	RDS 6	70	85	88	0,15	Ln 28 666



Frequenzbereich:	150 -1200 kHz = 2000 - 250 m (3 Bereiche)
Betriebsarten:	A1 - A1, Eichen
Bauart:	Telefunken (bou)
Hersteller:	Siemens-Reiniger Werke AG, Erlangen
Fertigungskennzeichen:	jcp
Entwicklungsjahr:	1942
Baujahr:	1943
Front- und Gehäusefarbe:	anthrazit
Verwendung:	Bordpeilgerät Peil G 6, Zielflug nach Funkpeilkompaß, Rundempfang.
Zubehör:	s.FuG 10 P bzw. Peil G 6 mit APZ 6 Lw 01.13.00 bis Lw 01.13.18 sowie PT-10 Lw 09.01.00.
Kraftquellen:	24 V-Bordnetz, Umformer U 11 a.



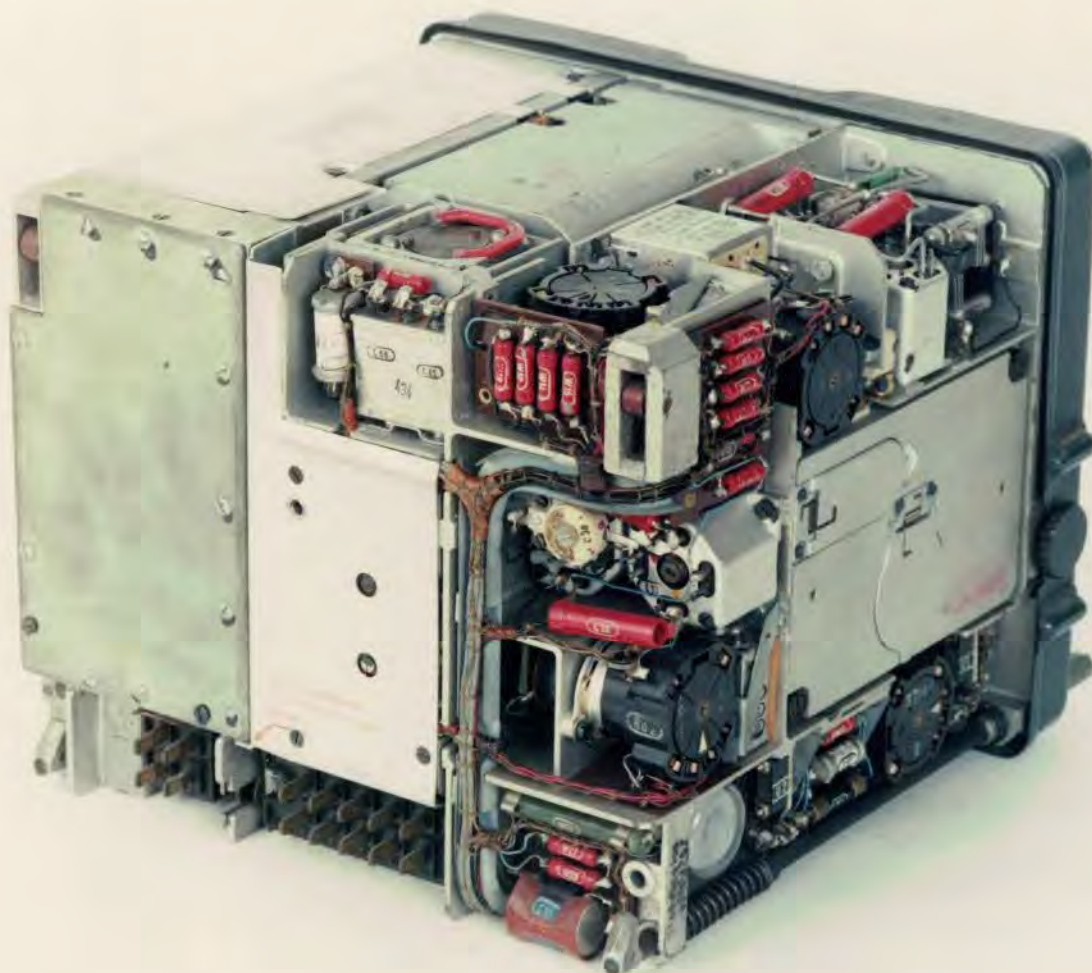
Bestückung:	7 x RV 12 P 2000, 1 x StV 100/25 z, 2 x FI 32 777-1 (Beleuchtung)
Prinzip:	Überlagerungsempfänger mit stetig einstellbarer Bandbreite 400 - 2400 Hz, Einfachquarzfilter, ZF = 130 kHz. Auswechselbarer motorgetriebener Zielflugschalter. Automatische Schwundregelung bei Vergleichspeilung.
Abmessungen:	186 x 226 x 228 mm
Gewicht:	8,0 kg
Handbuch:	D.(Luft) T. 4068, Peil G 6, Juli 1943.
Bemerkung:	Überlagererquarz 131 kHz, 1. Oberschwingung als Eichfrequenz. Aufklappbare Beleuchtungsklappe.
Foto:	G. Hütter



Frequenzbereich:	150 - 1200 kHz = 2000 - 250 m (3 Bereiche)
Betriebsarten:	A 1 - A 3, Eichen
Bauart:	Telefunken (bou)
Hersteller:	Siemens - Reiniger Werke AG, Erlangen
Fertigungskennzeichen:	jcp
Entwicklungsjahr:	1942
Baujahr:	
Frontfarbe :	anthrazit
Verwendung:	Bordpeilgerät Peil G 6, Zielflug nach Funkpeilkompaß, Rundempfang
Zubehör:	s. FuG 10 P bzw. Peil G 6 mit APZ 6 Lw 01.13.00 bis Lw 01.13.18 sowie PT-10 Lw 09.01.00
Kraftquellen:	24 V - Bordnetz, Umformer U 11 a



Bestückung:	7 x RV 12 P 2000, 1 x StV 100/25 z, 1 x FI 32 777-1
Prinzip:	Überlagerungsempfänger mit stetig einstellbarer Bandbreite 400 - 2400 Hz, Einfachquarzfilter ZF = 130 kHz. Auswechselbarer motorgetriebener Zielflugschalter. Automatische Schwundregelung bei Vergleichspeilung
Abmessungen:	186 x 226 x 228 mm
Gewicht:	8,5 kg
Handbuch:	Vorläufige Kurzbeschreibung und Betriebsvorschrift Telefunken FN/Lit. Nr. 1744, Nr. 1458 P, D. (Luft) T. 4068
Bemerkung:	Überlagererquarz 131 kHz, 1. Oberschwingung als Eichfrequenz. Blaue Flutlichtskalenbeleuchtung
Sammlung:	Dr. - Ing. H. Richter Foto: G. Ebeling



Entwickler:	Telefunken
Hersteller:	Frieske & Höpfner Gerätebau, Potsdam-Babelsberg
Fertigungskennzeichen:	gqd
Entwicklungsjahr:	
Baujahr:	1943
Front- u. Gehäusefarbe :	anthrazit
Verwendung:	Automatischer Peilzusatz APZ 6. Verstärkung der vom Empfänger EZ 6 gelieferten Steuergleichspannung zwecks Antrieb des Peilrahmens ARP 6 über den Leonard-Teil des Umformers U 11.
Zubehör:	Aufhängerahmen VRP 6 (Ln 28 663), Rahmensteuerschalter RSS 6 (Ln 28 664), Rahmendrehschalter RDS 6 (Ln 28 666), Verstärker-Prüfgerät VPG 6.
Kraftquellen:	Umformer U 11 a



Bestückung:	2 x RV 12 P 2000, 1 x Verstärker-Zerhacker VZ 6 (Ln 28 670), 2 x Feinrelais T.rls 54 a Bv. 4/722
Prinzip:	Im Verstärkereingang wird die Steuergleichspannung mit einer Frequenz von etwa 100 Hz zerhackt, in zwei Stufen verstärkt und vom Zerhacker wieder phasenrichtig gleichgerichtet und geglättet.
Abmessungen:	200 x 120 x 113 mm
Gewicht:	2,7 kg
Handbuch:	D. (Luft) T. 4068
Bemerkung:	Die Wirkungsweise des Fl.-Bordpeilgeräts Peil G 6 mit automatischem Peilzusatz APZ 6 ist in der o.g. Druckschrift ausführlich beschrieben.
Foto:	G. Hütter



Frequenzbereich:	175 - 750 kHz = 1714 - 400 m
Betriebsarten:	A 1 - A 3
Hersteller:	Telefunken, Berlin
Fertigungskennzeichen:	bou
Entwicklungsjahr:	1931
Baujahr:	1936
Front- u. Gehäusefarbe :	hellgrau
Verwendung:	im Flugzeug zur Eigenpeilung als Peil G. 1 a, im Einachsanhänger als bewegliche Peilstelle, in Peilhäusern als feste Peilstelle.
Zubehör:	zum EP 1 a: Rahmenantenne; zum Peil G I a: Peileinbausatz Peil E. 1 a (Peilung unmittelbar mit dem Handrad); zum Peil G II a: fernbedienbarer Peilrahmen
Kraftquellen:	Sammler 4,8 NC 10, Anodenbatterie 90 V



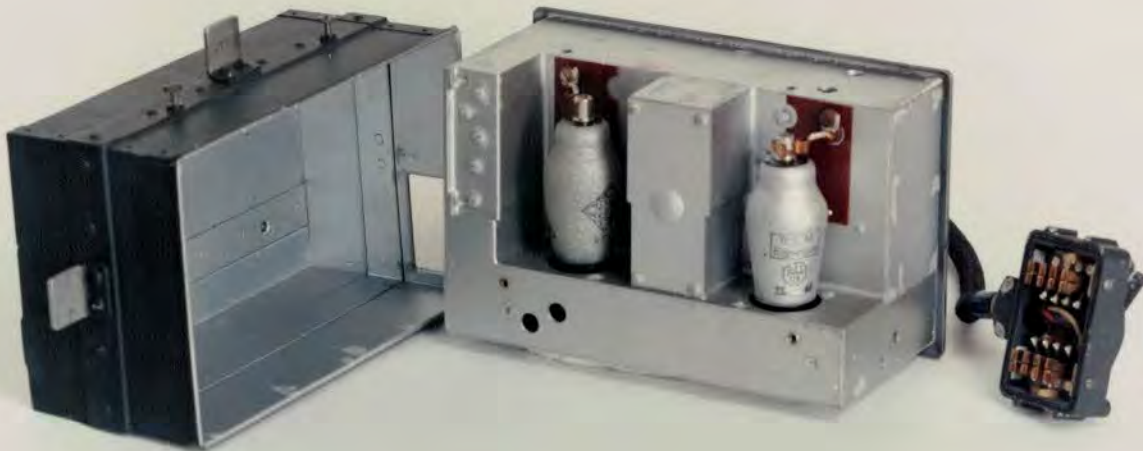
Bestückung:	3 x RE 144, 6 x RE 084
Prinzip:	5 Kreis-Geradeausempfänger mit Rückkopplungs-Audion
Abmessungen:	280 x 380 x 260 mm
Gewicht:	8,5 kg
Handbuch:	Telefunken-Datenblätter
Bemerkung:	Bei den frühen Geräten waren die Bedienungselemente an der Frontplatte verschiedenfarbig ausgelegt. braun: Vorbereitungsgriffe (Schalter Ein-Aus, Lautstärkeregler, Bereichsschalter) weiß: Abstimmgriffe (Rückkopplung, Abstimmung, Gleichlauf) gelb: Peilgriffe (Seitenbestimmungsschalter, Hilfsantennenkopplung „Schärfen“, Regler für Seite blau-rot gekennzeichnet) Der Vorläufer EP 1 besaß keinen Heizspannungsregler.
Foto:	G. Hütter



Frequenzbereich:	30,0 - 33,3 MHz = 10 - 9 m
Betriebsarten:	A 2, A 3
Bauart:	C. Lorenz AG, Berlin
Hersteller:	Philips, Wien
Fertigungskennzeichen:	
Entwicklungsjahr:	1936
Baujahr:	1938
Front- u. Gehäusefarbe :	anthrazit
Verwendung:	Das Funklandegerät Fu Bl 1 dient zur Durchführung von Anflügen nach sog. Ansteuerungs-Funkfeuern (AFF) mit den Empfängern EBI 1 bzw. 2.
Zubehör:	Aufhängerähmen für EBI 1: AR 2 - Fl 27 123, EBI 2, AAG 1, DAG 1, FWS 1, AFN 1, SchK 13, ADb 10, ADb 11, U 8
Kraftquellen:	Umformer U 8 für Bordspannung mit Aufhängerähmen UAR 1



Bestückung:	2 x NF 2
Prinzip:	2 Kreis - Geradeausempfänger
Abmessungen:	147 x 230 x 105,6 mm
Gewicht:	2,45 kg
Handbuch:	Fu Bl 1 Handbuch 1938, L. Dv. 702/1, H. 195, D. (Luft) T. 4300
Bemerkung:	
Foto:	G. Hütter

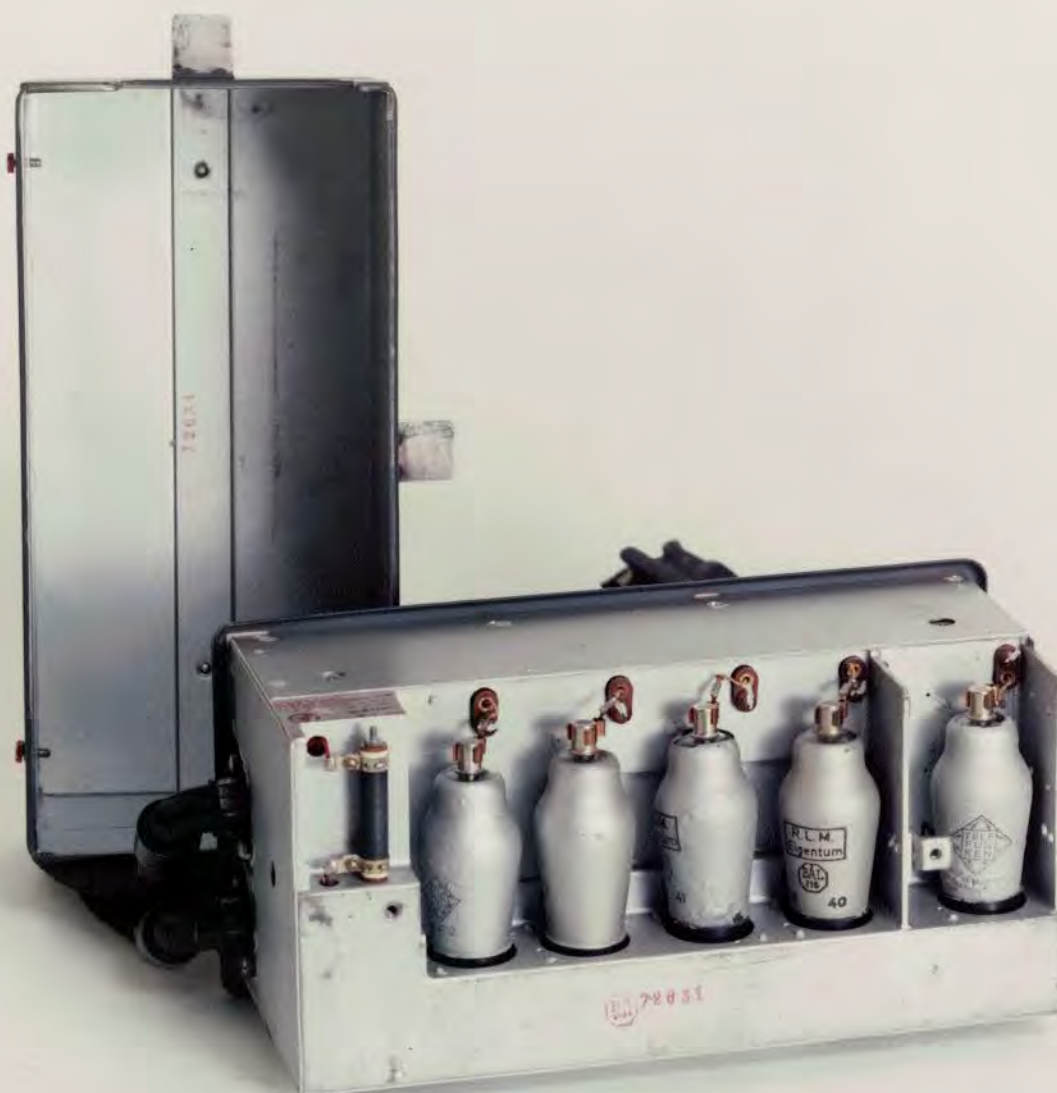


Frequenzbereich: 38,0 MHz = 7,89 m
Betriebsarten: A 2, A 3
Bauart: C. Lorenz AG, Berlin
Hersteller: Dr. Georg Seibt AG, Berlin
Fertigungskennzeichen: dtl
Entwicklungsjahr: 1936
Baujahr: 1940
Front- u. Gehäusefarbe : anthrazit
Verwendung: Flugzeug - Blindlandeanlage FuBl 1 und FuBl 2
Kraftquellen: Umformer U 8 für Bordspannung mit Aufhängerahmen UAR 1
Zubehör:

Aufhängerahmen für EBI 2	AR 3	Fl 27 124
Aufhängerahmen für EBI 2 und EBI 3 übereinander	AR 4	Fl 27 126
Aufhängerahmen für EBI 2 und EBI 3 nebeneinander	AR 5	Fl 27 127



Bestückung:	5 x NF 2
Prinzip:	1 - Kreis - Geradeausempfänger
Abmessungen:	151 x 306 x 126,5 mm
Gewicht:	5,1 kg
Handbuch:	D. (Luft) T. 4058, D. (Luft) T. 4300
Bemerkung:	Als Funklandegerät zusammen mit EBI 1 (Anlage FuBl 1) oder mit EBI 3 (Anlage FuBl 2)
Foto:	G. Hütter

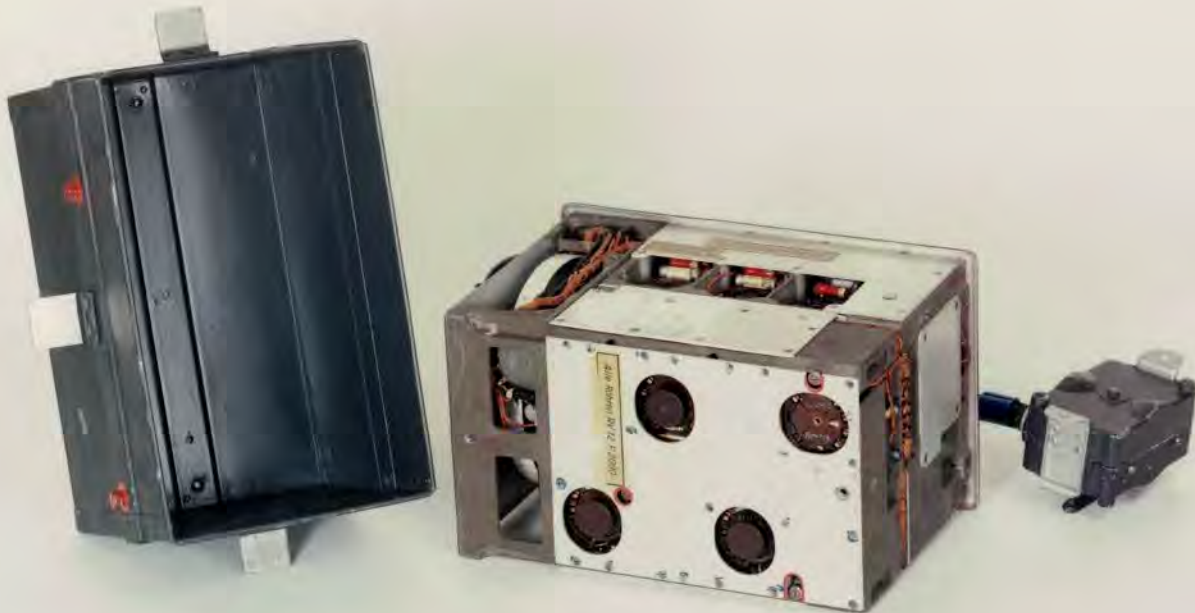


Frequenzbereich:	30,0 - 33,3 MHz = 10 - 9 m
Betriebsarten:	A 2, A 3
Bauart:	C. Lorenz AG, Berlin
Hersteller:	Dr. Georg Seibt AG, Berlin
Fertigungskennzeichen:	dtl
Entwicklungsjahr:	1938
Baujahr:	
Front- u. Gehäusefarbe :	anthrazit
Verwendung:	Flugzeug - Blindlandanlage FuBl 2, wird mit dem Bordfunkgerät FuG 10 und dem Peil - Gerät Peil G V oder Peil G VI zusammengeschaltet
Kraftquellen:	Umformer U 8 für Bordspannung mit Aufhängerahmen UAR 1
Zubehör:	PQK 4 a Frequenzprüfer, Prüf - Voltmeter PV 10, Empfänger - Prüfgerät EPG 3, Einstellsender PSU. 0 - A oder B

Aufhängerahmen für EBI 3	AR 2	Fl 27 123
Aufhängerahmen für EBI 3 und EBI 2 übereinander	AR 4	Fl 27 126
Aufhängerahmen für EBI 3 und EBI 2 nebeneinander	AR 5	Fl 27 127



Bestückung:	7 x RV 12 P 2000
Prinzip:	Überlagerungsempfänger, ZF =
Abmessungen:	143 x 230 x 156 mm
Gewicht:	5 kg
Handbuch:	D. (Luft) T. 4058
Bemerkung:	Es gibt verschiedene Ausführungen von Empfängern EBI 3: EBI 3 H: Handabstimmung, Eichtrimmer an der rechten Seite EBI 3 H - 1: Handabstimmung, Eichtrimmer an der Frontseite, Handantrieb gegen Fernantrieb austauschbar EBI 3 F: Fernantrieb über FBG 2, 33 Rastkanäle wählbar (s. Lw 03.04.00) EBI 3 G: wie EBI 3 F, zusätzlich im Schwingkreis der Schwingstufe zwei Zusatzkapazitäten fernbedient schaltbar.
Foto:	G. Hütter

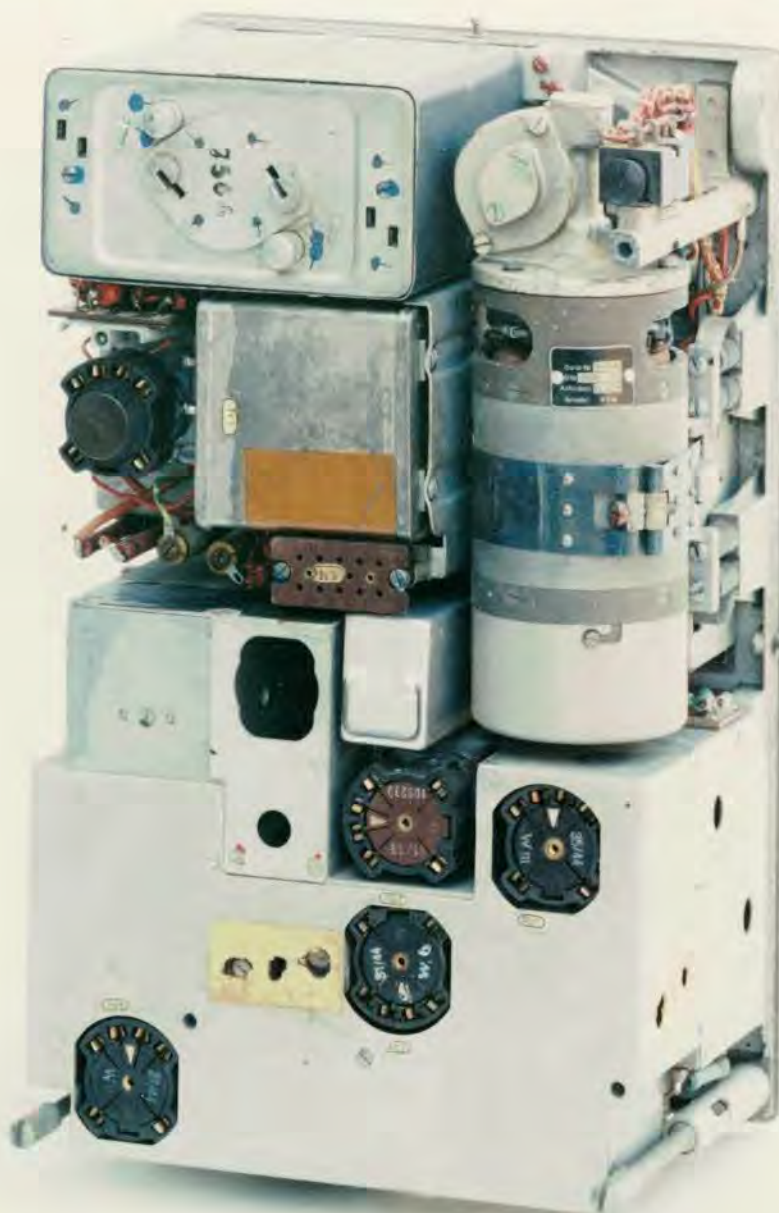


Änderung: "Roter Erstling"

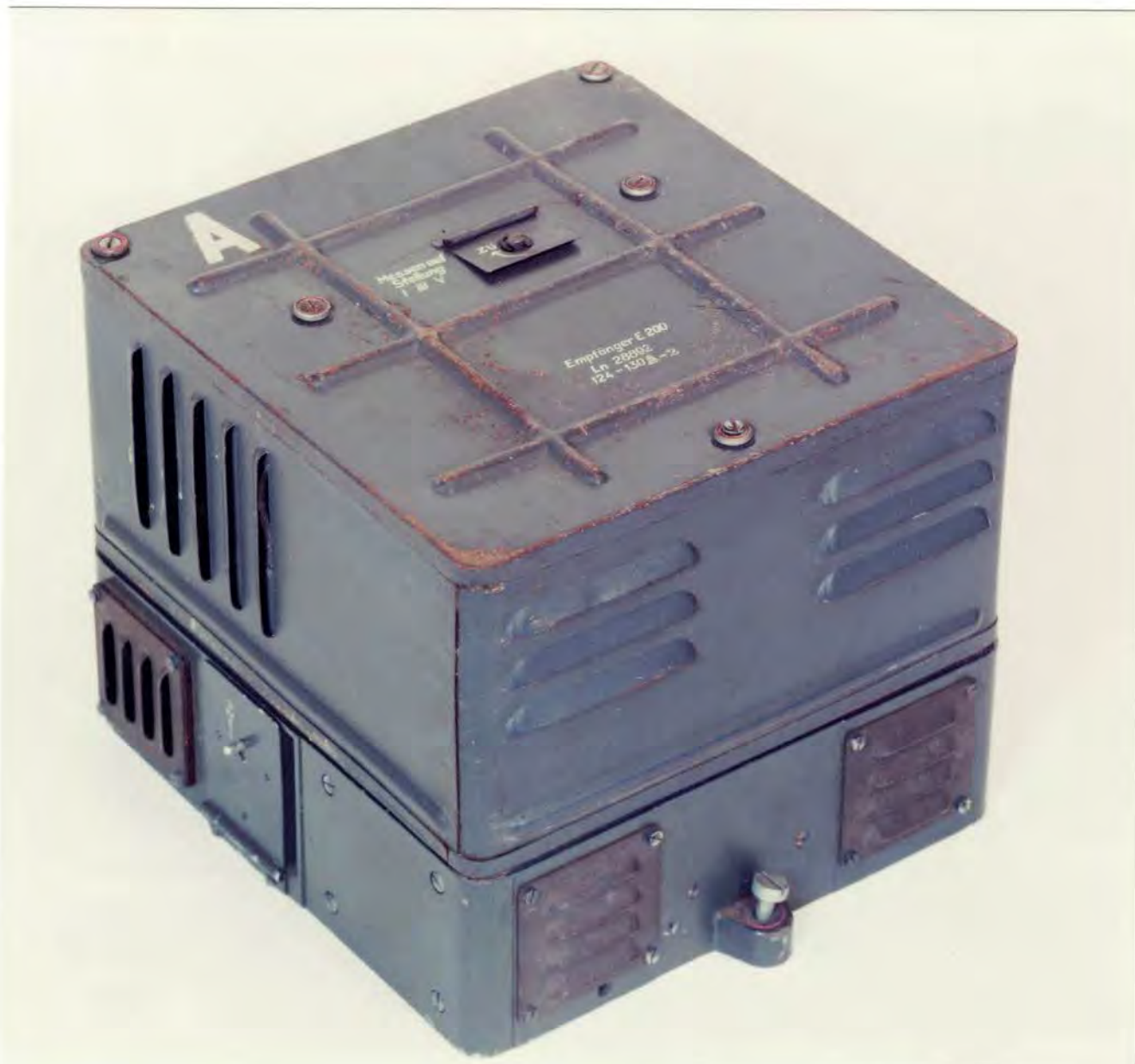
Frequenzbereich:	Empfänger: 123,75 - 126,25 MHz = 2,4 m, Sender: 156 MHz = 1,9 m
Betriebsarten:	Empfänger: A 1-Impulse. Sender: A1-Impulse mit Kennungsgeber-Morsetastung.
Bauart / Hersteller:	Gema, Berlin / Telefunken
Fertigungskennzeichen:	bya / bou Entwicklungs-/Baujahr: 1940 / 1942
Verwendung:	Das Kennungsgerät ermöglicht den Funkmeßgeräten der Bodenstellen die Erkennung von eigenen Flugzeugen und deren Unterscheidung mit Hilfe einer ausgestrahlten Kennung wenn diese in deren Auffaßbereich geraten.
Zubehör:	Aufhängerahmen AR 25, Ln 28802; Verteilerdose VD 25, Ln 28805; Antennenanpaßgerät mit Stabantenne AAG 25a, Ln 28815; Bedien-gerät BG 25a, Ln 28803; Widerstandskasten WK 25, Ln 28806; 2 Schlüssel für Zeichengeber, Ln 28811; Ausbrechzange, Ln 28812; Zum Prüfen: Funk-Prüfgerät FuP 25a, Antennenkoppelkasten KK 25a, Anzeigeprüfer AP25a
Kraftquellen:	28 V - Bordnetz, eingebauter Umformer U 25.



Bestückung:	Empf.: 5 x RV 12 P 2000, LD 1; Sender: LD 1, LS 50; Netzg.: RG 12 D 60
Prinzip:	Ukw-Überlagerungsempfänger mit Wobbelzusatz des Oszillators (f +1%). Zf = 7 MHz. Vom Empfängerausgang gesteuerter Ultra-Audion-Sender mit 300 bzw. 600 Watt Impulsleistung, zwei Zeichenverstärkerstufen zur Verschlüsselung der Rückmeldesignale auf der 1,9 m-Welle und Kontrolleinrichtung für die Anlage.
Front-/Gehäusefarbe:	anthrazit
Abmessungen:	328 x 209 x 137 mm
Gewicht:	8,4 kg
Handbuch:	D.(Luft)T.4010, Bordfunkgerät FuG 25a, 1.1943.
Bemerkung:	Meßbuchse an der Frontseite für PV 62. Am Gerätegehäuse sind Vorrichtungen zur Anbringung von 2 Sprengladungen vorhanden.
Foto:	G. Hütter



Frequenzbereich:	550 MHz = 54 cm
Betriebsarten:	A 1 - Impulse
Hersteller:	C. Lorenz AG, Berlin
Fertigungskennzeichen:	dmr
Entwicklungsjahr:	
Baujahr:	
Gehäusefarbe :	anthrazit
Verwendung:	Bord-Funkmeß-Anlage Fu G 200 „Hohentwiel“. Der Empfänger nimmt die von einem See- oder Flugziel reflektierten Signale auf, verstärkt sie und speist damit das Sichtgerät SG 200.
Zubehör:	Aufhängerahmen RE 20 (Ln 28 897), Prüfgerät PV 62, Empfängerprüfgerät EPG 200.
Kraftquellen:	Umformer U 200 AEG 19-8303

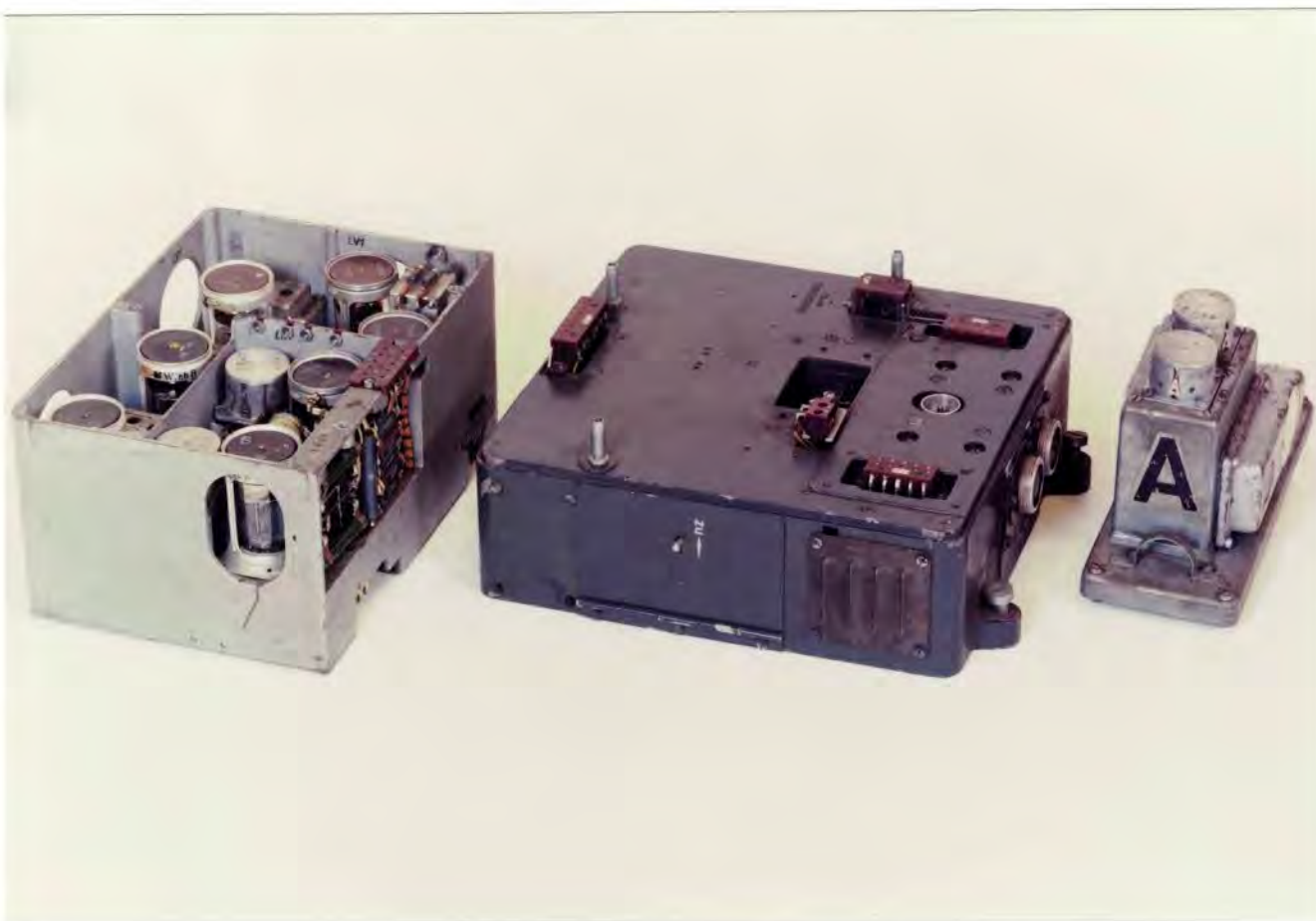


E 200 A

Anford.-zeichen: Ln 28 892

Gerät-Nr.: 124-130 A (A1 u. A2)

Bestückung:	7 x LV 1, 1 x LD 1, 1 x LG 12, 3 x LG 1, 1 x LG 7, 1 x STV 100/25 Z
Prinzip:	Der Überlagerungsempfänger mit zwei Zwischenfrequenzen: ZF1 = 8,4 MHz und ZF2 = 6,3 MHz arbeitet als Umtasteinrichtung für beide Antennen, der NF-Verstärker für die Impulsmodulation.
Abmessungen:	280 x 240 x 210 mm
Gewicht:	10 kg
Handbuch:	Lorenz 75/734, Betriebsvorschrift G.Kdos D.(Luft)T. 4108/1 (8.44)
Bemerkung:	Es gibt zwei Empfängertypen E 200 A (für die Bereiche A, B, C) und E 200 B (für den Bereich D)
Foto:	G. Hütter



Hersteller:	C. Lorenz AG, Berlin
Fertigungskennzeichen:	dmr
Entwicklungsjahr:	1942
Baujahr:	1944
Front- u. Gehäusefarbe :	anthrazit
Verwendung:	Die Bord-Funkmeß-Anlage FuG 200 „Hohentwiel“ dient der Erkennung und Ansteuerung eines See- oder Flugziels von Bord eines Flugzeuges. Dies geschieht mit Hilfe der Braunschen Röhre im SG 200.
Zubehör:	RSG 200 Aufhängerahmen zum Sichtgerät, Ln 28 898. Vorsatzlinse mit Beleuchtung für Type B + C. Prüfgerät PV 62. EPG 200
Kraftquellen:	Bordnetz 28 V mit Umformer U 200, AEG 19 - 8303



Bestückung: 2 x LV 1, 1 x LG 3, 1 x LB 1

Prinzip: Das Sichtgerät besteht aus der Anzeigeröhre mit durchsichtiger symmetrischer Entfernungsskala, dem Zeitschreibgerät und der Hellsteuereinrichtung. Es dient zum Auffinden, der Entfernungsbestimmung, der seitenwinkelmäßigen Ortung und zum Anfliegen des ausgemachten Ziels nach Art eines Zielfluges durch Amplitudenvergleich der einfallenden Zielzeichen (Zacken) auf dem Bildschirm.

Abmessungen: 230 x 147 x 260 mm

Gewicht: 5,5 kg

Handbuch: D. (Luft) T. 4108/1 u. 2

Bemerkung: Es gibt 3 Typen von Sichtgeräten SG 200. Sie unterscheiden sich durch ihre Meßbereiche:

SG 200 A, Ln 28 893

Meßbereich 0 - 100 km

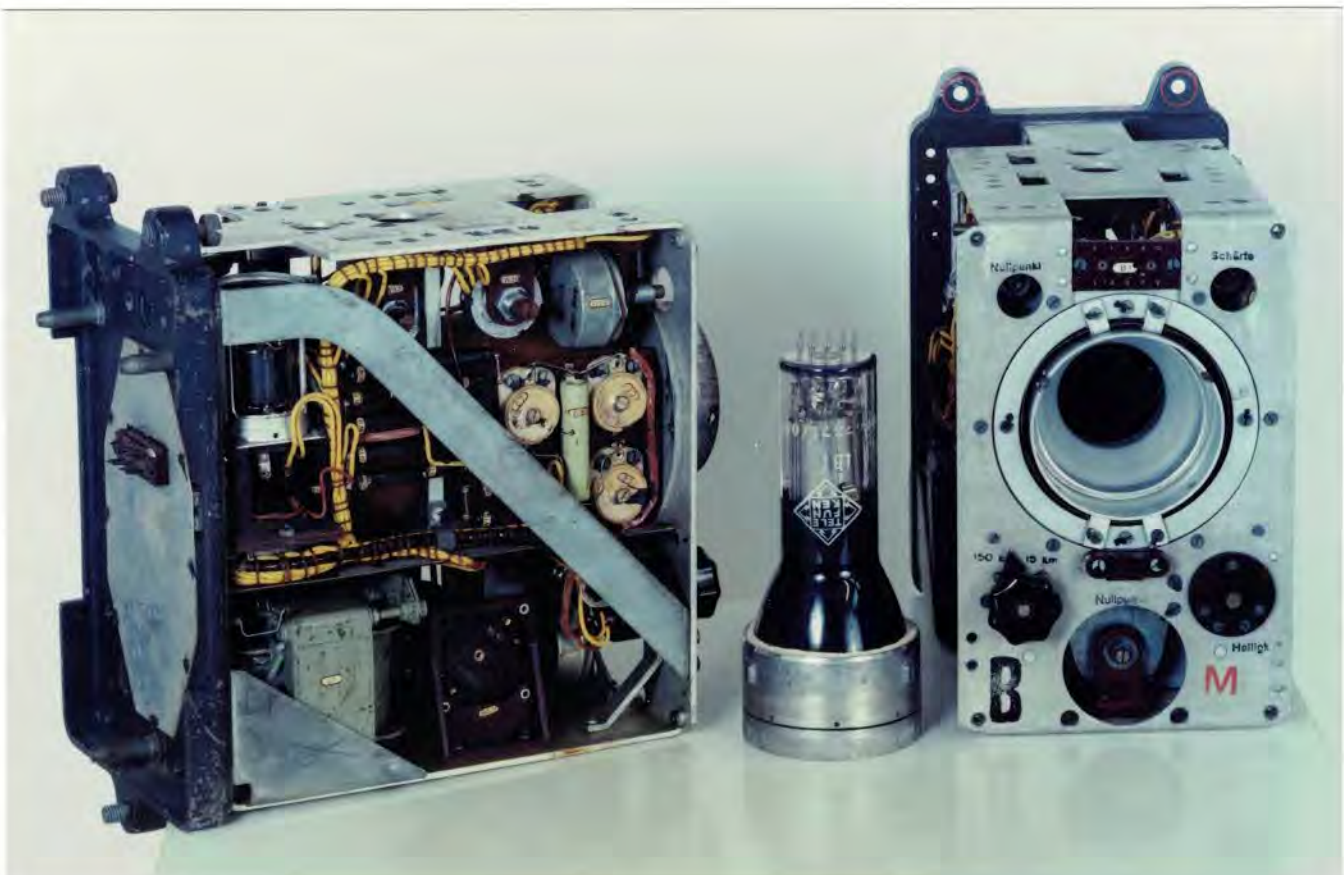
SG 200 B, Ln 28 893-1 2

Meßbereiche 0 - 15 km u. 0 - 150 km

SG 200 C, Ln 28 893-2 2

Meßbereiche 0 - 10 km u. 0 - 100 km

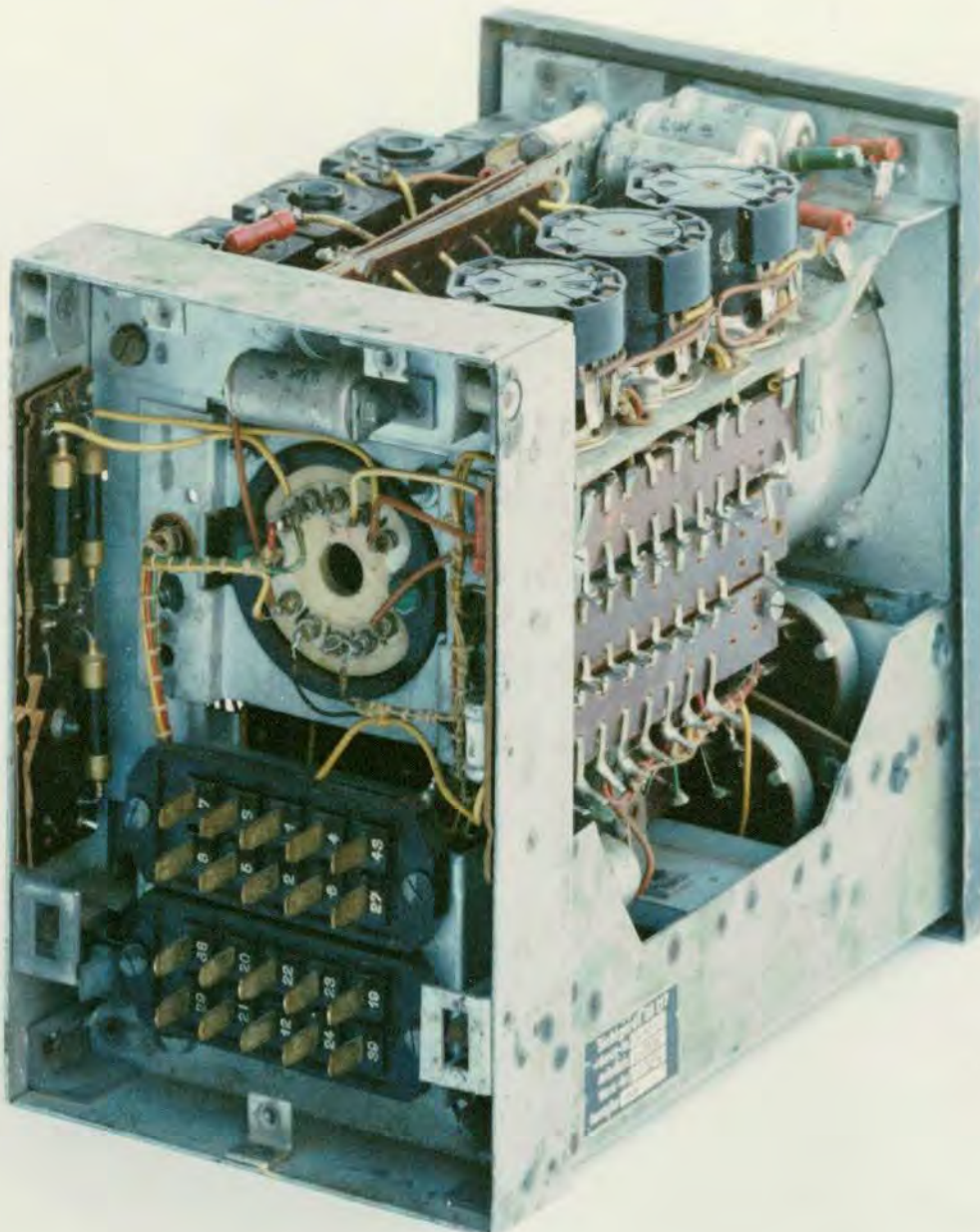
Foto: G. Hütter



Hersteller:	Siemens & Halske AG, Berlin
Fertigungskennzeichen:	eas
Entwicklungs-/Baujahr:	1943 / 1944
Verwendung:	Sichtgerät für Bordfunkgerät FuG 217. Die Anlage dient dazu, von Bord eines Flugzeuges aus andere Flugzeuge, die sich ihm von hinten oder von der Seite nähern, zu erkennen und ihren Abstand zu messen.
Zubehör:	Aufhängerahmen AR-SG 217, Ln 29 386.
Kraftquellen:	28 V-Bordnetz, Umformer U 10 S.



Bestückung:	3 x RV 12 P 2000, LD 2, LG 4, LB 8
Prinzip:	Im Sichtgerät werden die vom Empfänger aufgenommenen und verstärkten Impulse auf dem Schirm der Kathodenstrahlröhre über eine Zeitachse aufgetragen. Mithilfe eines Eichmarkengebers läßt sich an Hand von Hellmarken die Entfernung der reflektierenden Gegenstände bestimmen.
Front-/Gehäusefarbe:	anthrazit
Abmessungen:	172 x 119 x 236 mm
Gewicht:	3,6 kg
Handbuch:	D.(Luft)T.4117/1 Bordfunkgerät FuG 217, Heft 1, 7.1944.
Bemerkung:	Meßbuchse an der Frontplatte für PV 62.
Foto:	G. Hütter



Hersteller:	Telefunken, Berlin
Fertigungskennzeichen:	bou
Entwicklungsjahr:	1943
Baujahr:	1944
Front- u. Gehäusefarbe :	anthrazit
Verwendung:	Die Bord-Funkmeß-Anlage FuG 220 „Lichtenstein SN 2“, ein Weitsuch-Nachtjagdgerät, dient dazu von Bord eines Flugzeuges ein anderes Flugziel zu erkennen und anzusteuern. Dies geschieht mit Hilfe der Anzeigeröhre im SG 220.
Zubehör:	RSG 220 Aufhängerahmen für Sichtgerät, Ln 29 374. VDSG 220 Verteilerdose, Ln 29 372. Lichtschutzkappe (Maske) über den beiden Braunschens Röhren. PV 62
Kraftquellen:	Bordnetz 28 V mit Umformer U 220 (U 10/S) und HSG 213, Ln 29 285 oder HSG 220, Ln 29 365



Bestückung:	2 x LD 2, 3 x RV 12 P 2000, 2 x LB 8
Prinzip:	Das Sichtgerät enthält zwei Anzeigeröhren, von denen die linke die Entfernung und Seitenlage (S-Röhre), die rechte die Entfernung und Höhenlage (H-Röhre) des Flugzieles durch Amplitudenvergleich der Zielzacken angibt. Auf der jeweils mittleren Leutfleckgeraden werden in regelmäßigen Abständen helle Punkte als Entfernungsmarken für die Zielzacken geschrieben.
Abmessungen:	204 x 213 x 260 mm
Gewicht:	7 kg
Handbuch:	D. (Luft) T.4112/1 u. 2
Bemerkung:	Bei den FuG 220 - Anlagen der Serie a und b ist durch Handumschaltung abwechselnd stets nur eine der Anzeigeröhren für die Seiten- oder Höhenpeilung in Betrieb, bei den Sichtgeräten der Serie c infolge 25 Hz-Umschaltung beide gleichzeitig.
Foto:	G. Hütter



Hersteller:	Telefunken, Berlin
Fertigungskennzeichen:	bou
Entwicklungsjahr:	1943
Baujahr:	1944
Front- und Gehäusefarbe:	anthrazit
Verwendung:	NF-Verstärker für Bordfunkgerät FuG 350 (Früherer Tarnname: Naxos ZM 1b). Die Funkmeß-Beobachtungsanlage FuMB 23 dient zum gerichteten Warnempfang von Panoramageräten wie Rotterdam X und Meddo, kann daher auch als Zielfluggerät benutzt werden.
Zubehör:	Zur Gesamtanlage gehört das Antennengerät ZA 290 M mit der rotierenden Antenne EA 350 Zb, das Sichtgerät SG 350 Za, das Hochspannungsgerät EN 636 M und andere Hilfsgeräte.
Kraftquellen:	Netzgerät EN 614 M für 220 V~.



Bestückung:

5 x RV 12 P 2000, 1 x StV 150/75

Prinzip:

Fünfstufiger NF-Verstärker.

Der V 350 b ist sechsstufig mit 6 x RV 12 P 2000.

Abmessungen:

140 x 200 x 130 mm (Gehäusemaße).

Gewicht:

2,5 kg

Handbuch:

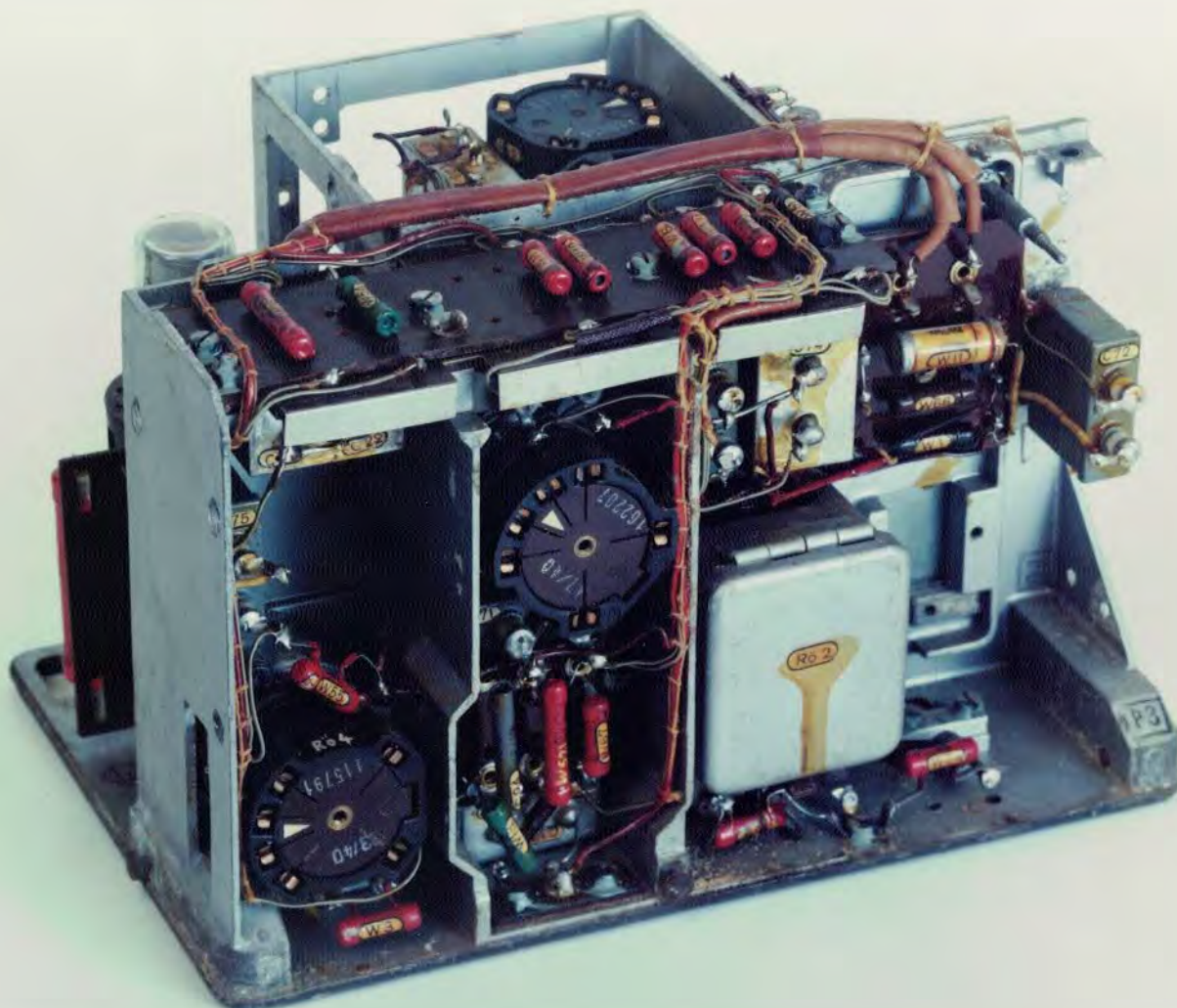
Telefunken-Werkschrift FuMB 23 (Naxos ZM 1b) Juli 1944.

Bemerkung:

Vom Naxos-Gerät I und Ia wurden insgesamt über 1000 Stück gefertigt. Nur wenige wurden in Flugzeugen, die meisten als Bodengeräte oder auf U-Booten verwendet. Als Weiterentwicklung entstand das FuMB 28 (Naxos ZM 4) bis zum FuG 350 Zc.

Foto:

G. Hütter



Frequenzbereich:	38,5 - 42,3 MHz = 7,8 - 7,1 m
Betriebsarten:	A 2
Hersteller:	Graetz AG., Berlin
Fertigungskennzeichen:	
Entwicklungsjahr:	1943
Baujahr:	1943
Front- u. Gehäusefarbe :	anthrazit
Verwendung:	Bodenstation des Y-Verfahrens zur Ortung und Führung eigener Tag- und Nachtjäger. Entfernungs-Meßapparatur mit Spezialausführung des FuG 16-Empfängers E 16 EB im Entfernungs-Meß-Empfangsgestell EMEG.
Zubehör:	Zur Bodenstation des Y-Entfernungs-Meßverfahrens gehört das Entfernungs-Meß-Sendegestell EMSG mit dem FuG 16 - Sender S 16 EB.
Kraftquellen:	Wechselstromnetz 220 V



Bestückung: 4 x RV 12 P 2000, 2 x RV 12 P 3000, 1 x DG 7-1

Prinzip: Sichtgerät mit Braunscher Röhre zur Messung und Anzeige der Entfernung eigener Flugzeuge durch Ausnutzung der Phasenverschiebung eines Meßtons (3000 Hz-Modulation) als Funktion der Laufzeit in Abhängigkeit von der Entfernung zwischen dem Bodensender S 16 EB und der empfangenden und wieder aussendenden Maschine (Transponder-Prinzip).

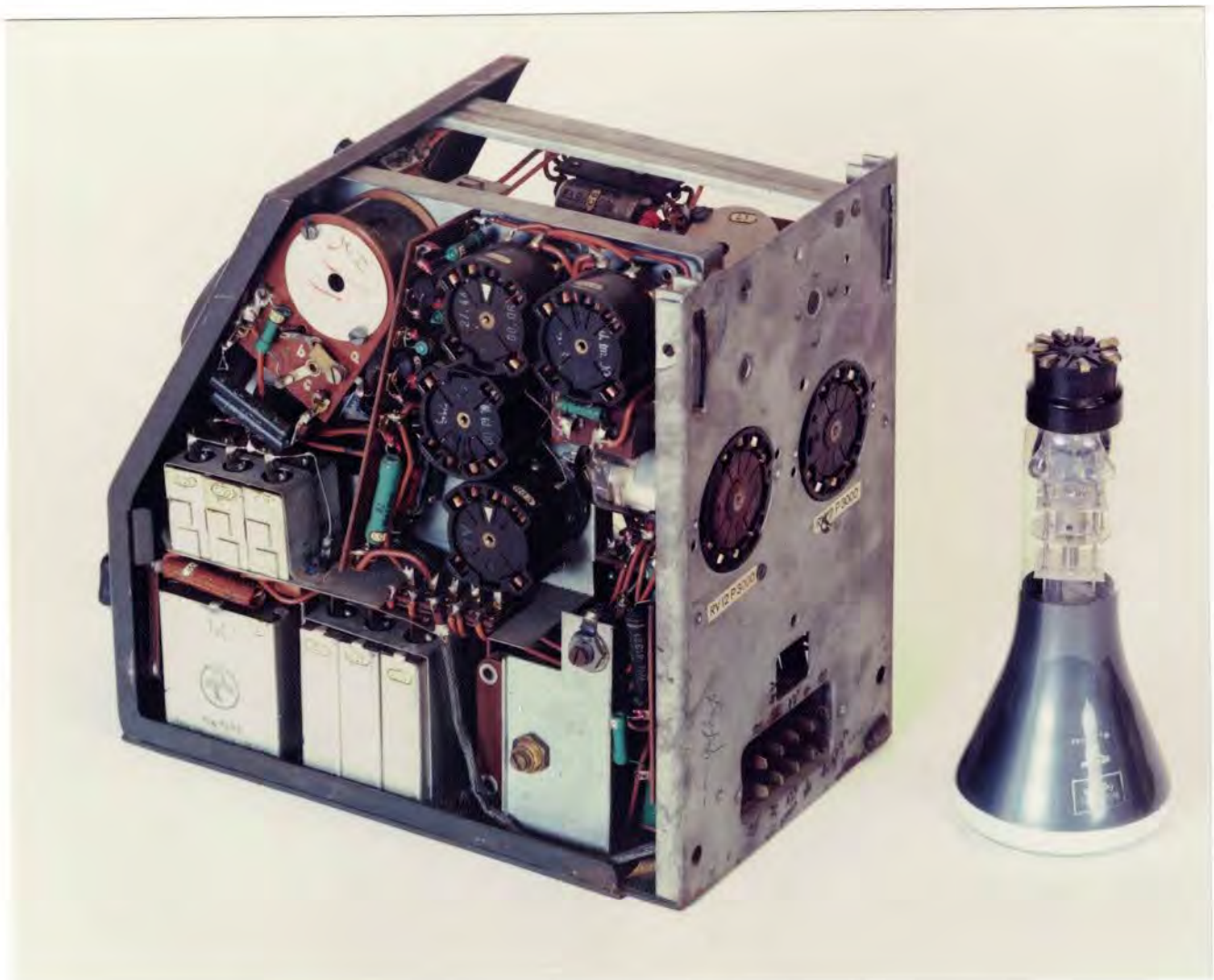
Abmessungen: 230 x 203 x 146 mm

Gewicht: 4 kg

Handbuch: Vorläufige Betriebsvorschrift

Bemerkung: Das Sichtgerät EMAG wird eingehängt in ein Bodengestell EMEG (Ln 21 410, Gerät-Nr. 124-4851 A); dazu gehört ein FuG 16-Empfänger mit abgeänderter Schaltung (siehe Lw 07.02.01).

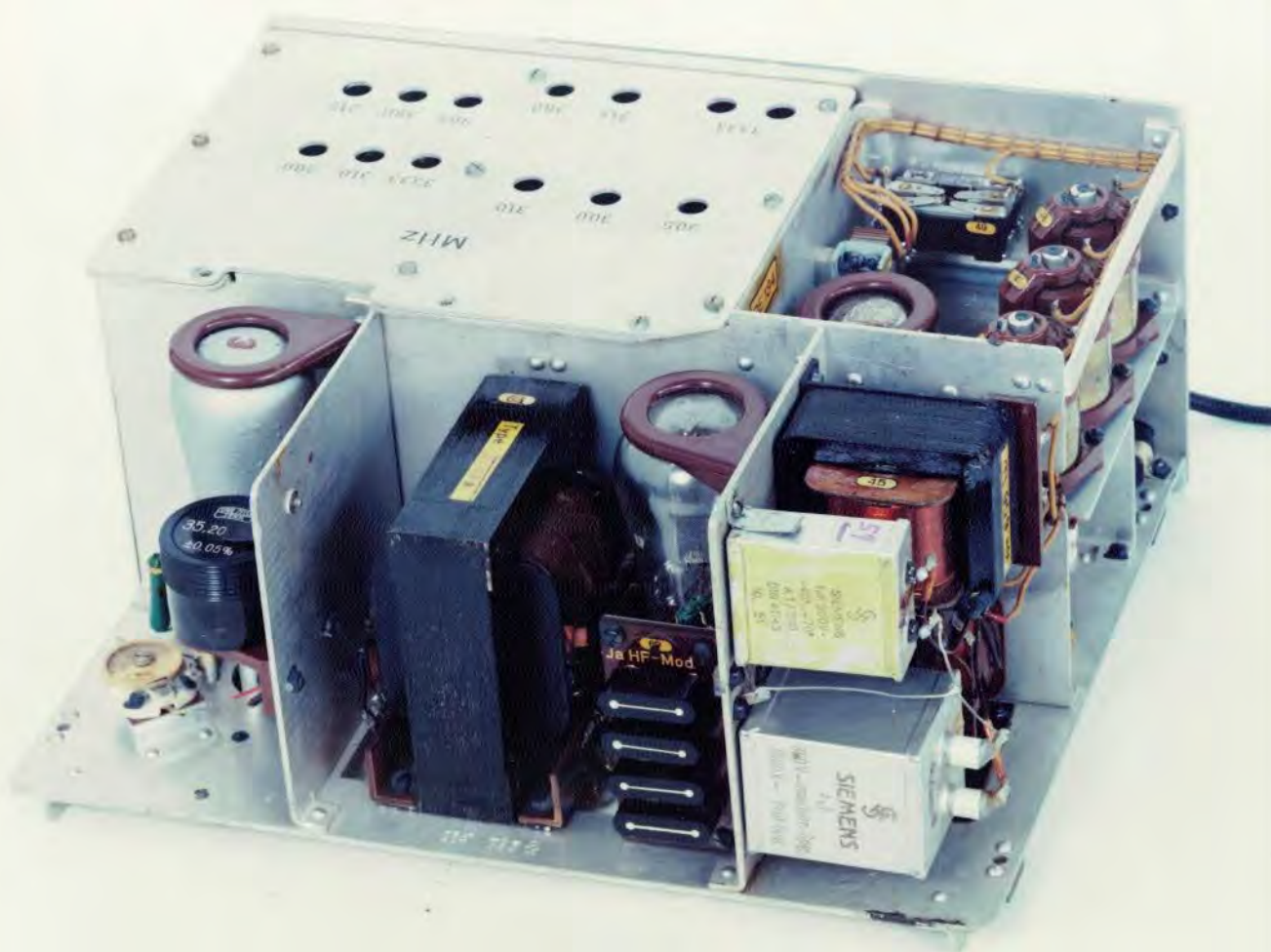
Foto: G. Hütter



Prüffrequenzen:	30,0; 30,5; 31,0; 31,5; 33,33 u. 38,0 MHz
Betriebsarten:	30,0 u. 33,33 MHz tonmoduliert mit 1150 Hz, 38,0 MHz wahlweise mit 700 oder 1700 Hz
Hersteller:	C. Lorenz AG, Berlin
Fertigungskennzeichen:	dmr
Entwicklungsjahr:	1940
Baujahr:	1941
Front- u. Gehäusefarbe :	hellgrau
Verwendung:	Einstellung des Funklandegerätes Fu Bl. I im Flugzeug auf die befohlenen Ansteuerungs- und Einflugzeichenfrequenzen.
Zubehör:	Transporttasche, Stahlbandantenne (Ln 27 148), Kabeltrommel mit Netzanschlußkabel 50 m (Ln 27 151), 2 Einstellschüssel rot (Ln 27 141), 2 Einstellschüssel grün (Ln 27 142)
Kraftquellen:	220 V ~, 50 VA



Bestückung:	3 x REN 904 spez. F, 1 x RE 134, 1 x RGN 1064 Steckquarz 35,20 MHz (C. Zeiss, Jena)
Prinzip:	Die 6 Einstellfrequenzen werden aus einer UKW-Quarzfrequenz, 6 KW-Frequenzen und einer Tonmodulatorstufe in einer Mischstufe erzeugt.
Abmessungen:	165 x 370 x 292 mm
Gewicht:	11,8 kg
Handbuch:	D. (Luft) T 4205
Bemerkung:	Der Einstellsender PSU. O - A ist die ältere Version (D.(Luft) T 4052), mechanisch baugleich. Die Schaltung wurde beim PSU. O - B geändert.
Foto:	G. Hütter



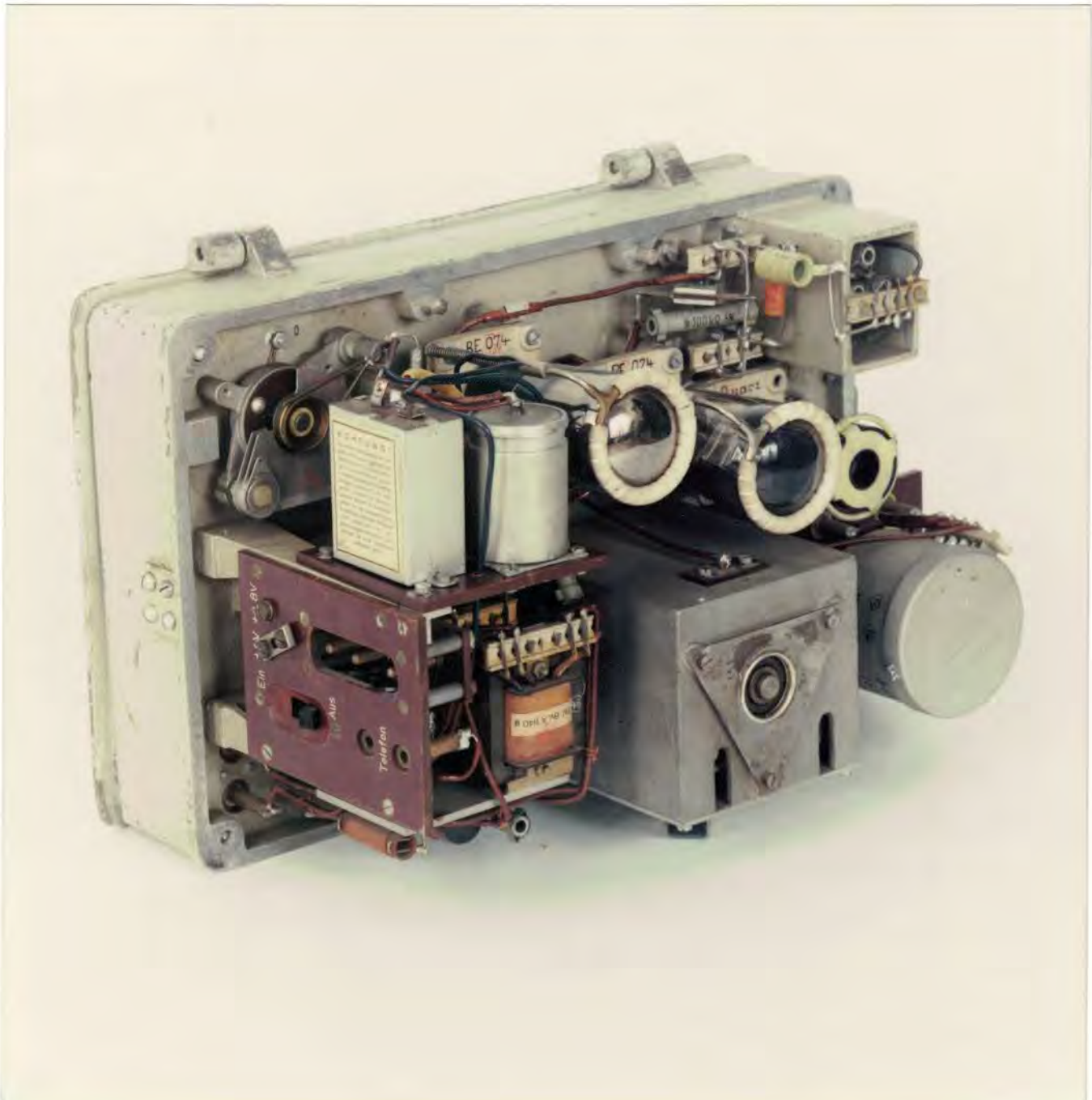
Quarzwellenkontroller Prüfquarzkontroller

PQK. 2

Frequenzbereich:	300 - 600 kHz = 1000 - 500 m 3000 - 6000 kHz = 100 - 50 m
Betriebsarten:	A 1, A 2
Hersteller:	Telefunken
Fertigungskennzeichen:	bou
Entwicklungsjahr:	1933 ?
Baujahr:	1937
Frontfarbe :	hellgrau, später anthrazit
Verwendung:	Prüfsender für FuG. III, IIIa, IIIaU, V, Va Empfänger: E. 2, E.2a, E. 4, E. 4a und Sender: S. 3, S. 3a
Zubehör:	Fernhörer, Verbindungskabel, Teleskopantenne 1 m u. 1 m Antennenkabel
Kraftquellen:	Heizsammler 4 V oder 4,8 V, Anodenbatterie 90 V bzw. 100 V



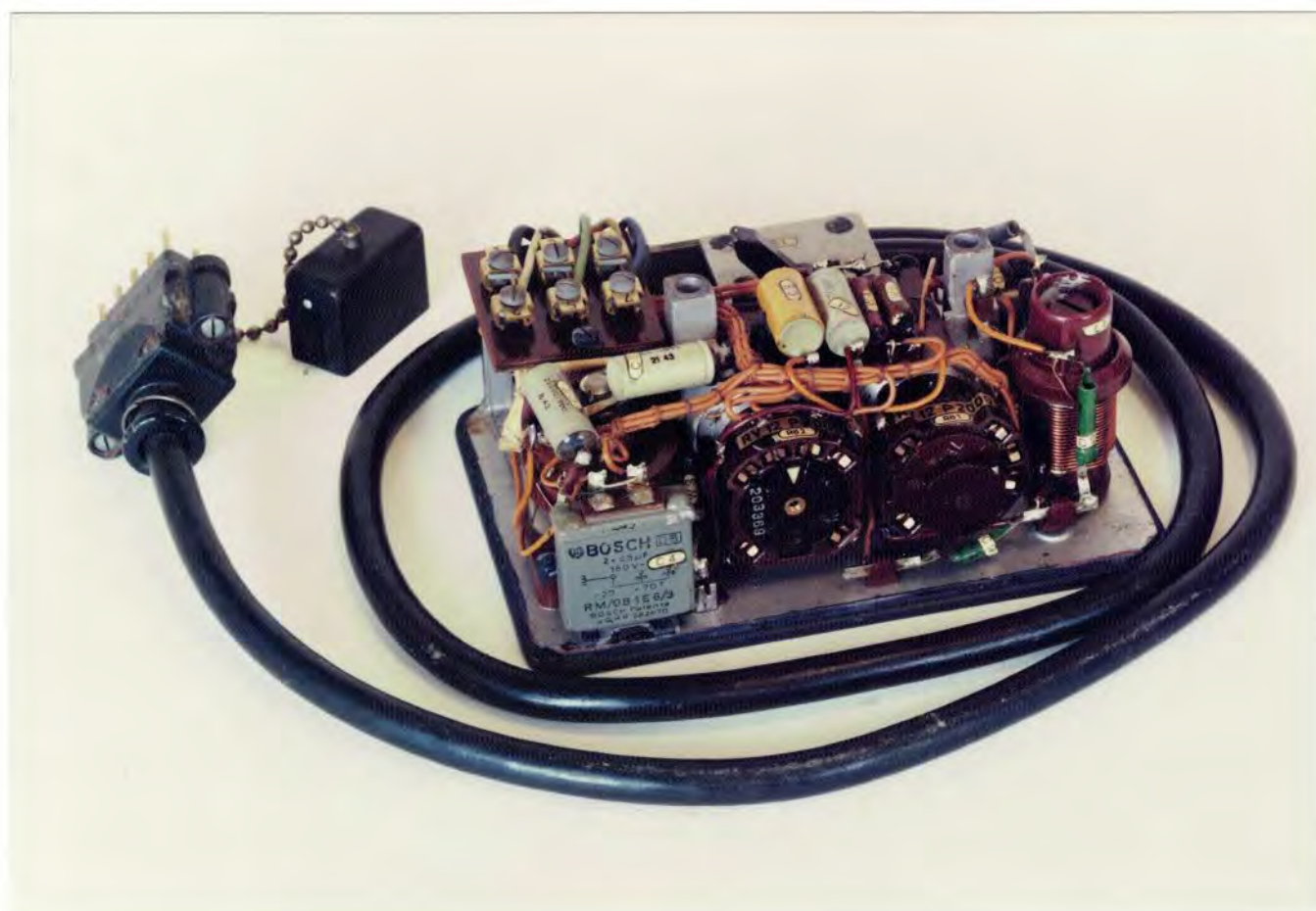
Bestückung:	2 x RE 074 Spez. F, Leuchtquarz (steckbar) Firma Loewe-Radio z.B. 3701,8 kHz
Prinzip:	Meißner - Oszillator, Röhrensummer. Beide Stufen abschaltbar, Leuchtquarz zur Frequenzkontrolle
Abmessungen:	200 x 330 x 210 mm
Gewicht:	8,5 kg
Handbuch:	Werkschrift Telefunken, Hilfsblätter f. d. Unterricht DS III. LN - Schule Halle. Bordfunkgerät (FuG. III) 1938
Bemerkung:	Zur Frequenzkontrolle mittels Leuchtquarz ist das Gerät zur Beobachtung des Quarzpunktes (Resonanzpunkt) aus dem Gehäuse zu ziehen
Sammlung:	Dr. - Ing. H. Richter Foto: G. Ebeling



Frequenzbereich:	32 MHz (8. Harmonische von 4 MHz)
Betriebsarten:	A 2
Hersteller:	C. Lorenz AG, Berlin
Fertigungskennzeichen:	dmr
Entwicklungsjahr:	
Baujahr:	
Gehäusefarbe :	anthrazit
Verwendung:	Prüfung und Nacheichung des zum FuBl 2 gehörigen Empfängers EBl 3.
Kraftquellen:	Als Stromquellen werden die des EBl 3 benutzt, in dem die Heiz- und Anodenspannung dem Prüfgeräteanschluß auf der Frontplatte entnommen wird.



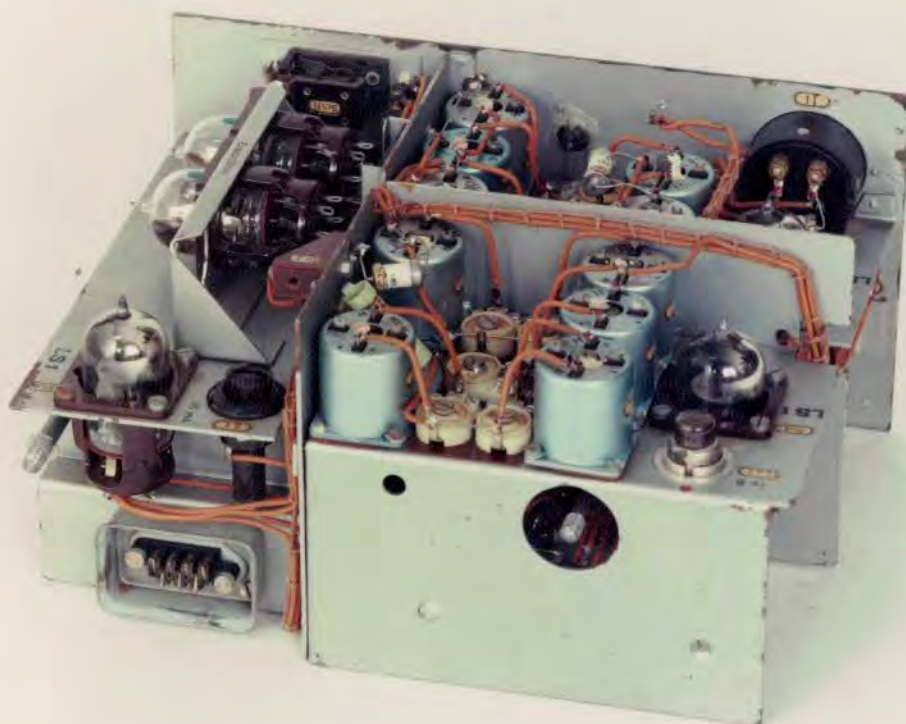
Bestückung:	2 x RV 12 P 2000, 1 x Quarz 4000 kHz (eingelötet)
Prinzip:	Quarzgesteuerter HF-Oszillator und Tonfrequenz-Generator mit 30% HF-Modulation.
Abmessungen:	67 x 155 x 129 mm
Gewicht:	1,1 kg
Handbuch:	D.(Luft). T 4058
Bemerkung:	Die 7. Oberwelle = 8. Harmonische von 4 MHz entspricht dem rot gekennzeichneten Empfangskanal 21 am Empfänger EBl 3, moduliert mit 1150 Hz.
Foto:	G. Hütter



Frequenzbereich:	1,4 - 25,4 MHz = 215 - 12 m (5 Bereiche)
Betriebsarten:	A 1
Hersteller:	Opta Radio A. G.
Fertigungskennzeichen:	dlj
Entwicklungsjahr:	
Baujahr:	1943
Frontfarbe :	anthrazit
Verwendung:	Kurzwellen - Peilsender der Luftwaffe
Zubehör:	Teleskopstabantenne, ausgezogen 105 cm Länge
Kraftquellen:	Heizung: Akkumulator 2,4 V, Anodenbatterie 120 V



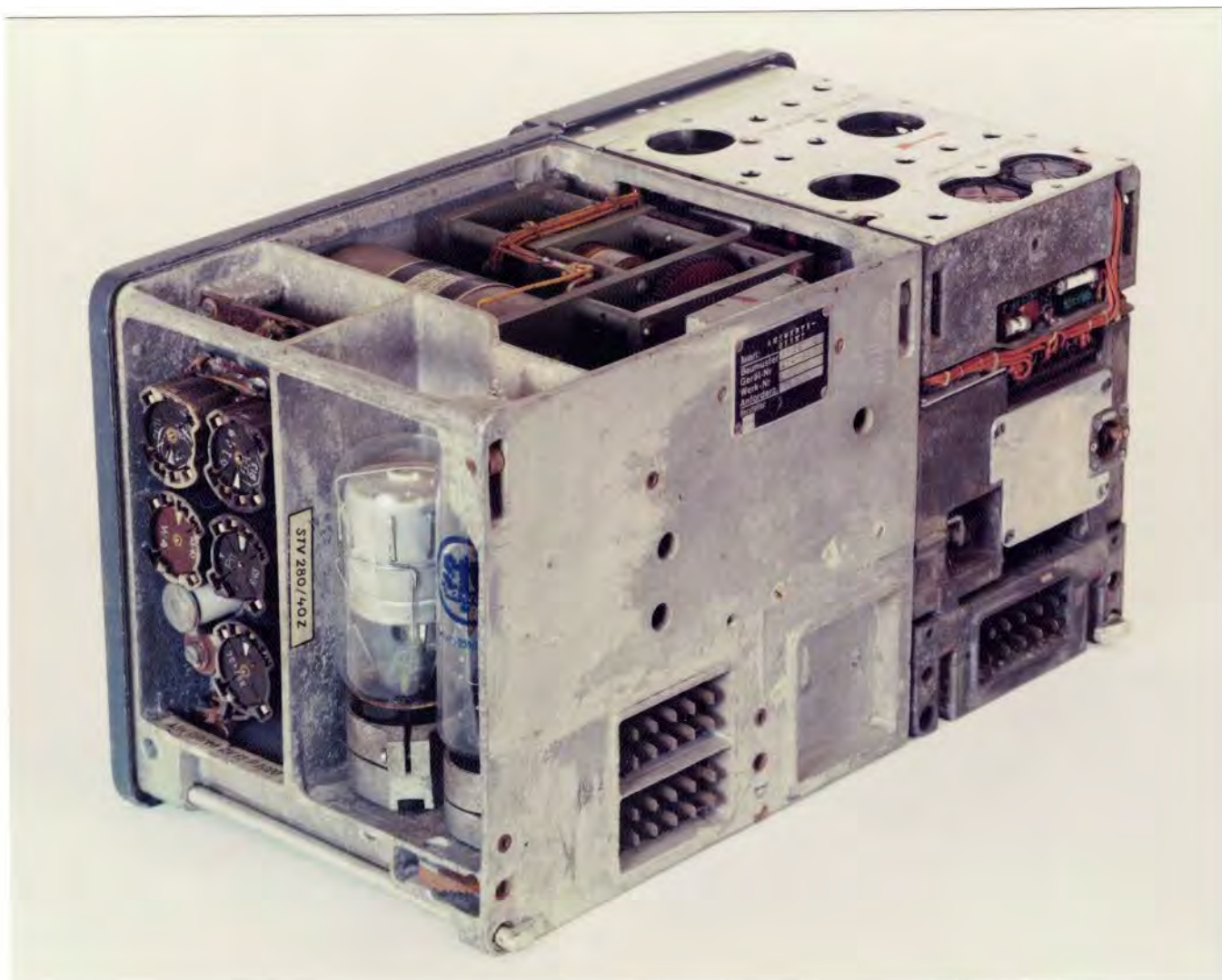
Bestückung:	3 x LS 1 (3 x LS 1 Ersatz), 1 x Te 5 (1 x Te 5 Ersatz)
Prinzip:	Oszillatorstufe - Leistungsstufe 1 Watt
Abmessungen:	260 x 360 x 225 mm
Gewicht:	9 kg (ohne Batterien)
Handbuch:	Bedienungsanweisung und Eichkurven im Deckel
Bemerkung:	Tast - oder Dauerstrichbetrieb
Sammlung:	Dr. - Ing. H. Richter Foto: G. Ebeling



Frequenzbereich:	42,15 - 47,9 MHz = 7,1 - 6,3 m
Betriebsarten:	A 1 (Strichtastung)
Hersteller:	FuG 28 a: Seibt AG, Berlin-Schöneberg AW 28 c: Heliowatt, Werk Schweidnitz, Schlesien
Fertigungskennzeichen:	dtl (Seibt), ded (Heliowatt)
Entwicklungsjahr:	1941
Baujahr:	1941
Front- u. Gehäusefarbe :	anthrazit
Verwendung:	UKW-Leitstrahlempfangsgerät zur Führung von Flugzeugen auf Strich- getasteten Leitstrahlen von Y-Zweistrahlbaken.
Zubehör:	Geräteblock FuG 28 a besteht aus E 17 und AW 28 a. Verteilerkasten VK 17. Aufhängerahmen AR 28. Leitstrahl-Kurs-Zwischengerät LKZG (siehe Lw 19.03.01).
Kraftquellen:	Umformer U 17



Bestückung:	E 17: 9 x RV 12 P 2000, 1 x STV 70/6 AW 28 c: 5 x RV 12 P 2000, 1 x STV 280/40 Z, 1 x EW HU 85-255/80
Prinzip:	Das FuG 28 a besteht aus einem FuG 17-Empfänger mit geänderter Regelung, der mit einem Auswertegerät AW 28 a zu einem Geräteblock vereinigt ist. Das AW 28 a enthält einen Motor, der über einen Nockenscheibensatz 180 Schaltungen/min ausführt und über eine Brückenschaltung Gleichgewicht einstellt, wenn sich die Maschine (bei gleicher Strich-Tastung) auf den Leitstrahl befindet.
Abmessungen:	220 x 374 x 208 mm
Gewicht:	15,5 kg
Handbuch:	Werkschrift (1942)
Bemerkung:	Bei Abweichungen des Kurses nach links oder rechts vom Leitstrahl entstehen entgegengesetzte Brückenströme mit entsprechenden Ausschlägen des Anzeigementes.
Foto:	G. Hütter



Frequenzbereich:	42,2 MHz = 7,1 m
Betriebsarten:	A 2, 200 Hz moduliert
Hersteller:	
Fertigungskennzeichen:	
Entwicklungsjahr:	1942
Baujahr:	1943
Front- u. Gehäusefarbe :	gelb
Verwendung:	Das Notsendegerät dient zur Abgabe von Notrufzeichen von Flugzeugbesatzungen in Seenot und ist wasserdicht eingebaut. Notsendegeräte wurden in Verbindung mit der Zielfluganlage FuG 141 verwendet.
Zubehör:	Trägerplatte für NS 4 c, Begurtung und Sammlerkasten. 1,04 m Stahlbandantenne fest am Gehäuse montiert. Eingelegte Batterie RS 28. Prüfgerät PGNS 4.
Kraftquellen:	Blei-Sammler aus 11 Rulag-Kleinst-Akkus



NS 4 c

Anford.-zeichen: Ln 28 960

Gerät-Nr.:

Bestückung:	1 x LS 1, 1 x LS 2
Prinzip:	Zweistufiger UKW-Sender mit Gegentakt-Leistungsstufe 1/3 W, Modulation durch Anodenwechselspannung über Gegentaktzerhacker und Übertrager.
Abmessungen:	173 x 168 x 94 mm
Gewicht:	1,8 kg
Handbuch:	D.(Luft) T 4104
Bemerkung:	NS 4: 58,4 - 58,8 MHz, NS 4 c: 42,2 MHz, NS 4 d: 42,3 MHz. Reichweite bei 1000 m Flughöhe: 60 km bei 4000 m Flughöhe: 150 km
Foto:	G. Hütter



Frequenzbereich:	270-550 kHz = 1111-545 m, Rastmarken bei 322, 327, 333 u. 375 kHz
Betriebsarten:	A 1, A 2 (A 2 über 1000 Hz vom Umformer)
Hersteller:	C. Lorenz A. G., Berlin
Fertigungskennzeichen:	
Entwicklungsjahr:	1936
Baujahr:	1940
Front- u. Gehäusefarbe :	hellgrau
Verwendung:	Für DLH (Deutsche Lufthansa) in Ju 90, FW 200 und Do 26
Zubehör:	Fest- und Schleppantennen - Anpaßgerät mit mech. Fernbedienung
Kraftquellen:	24 V- Bordnetz Senderumformer



LS 170, S 17505

Bestückung:	3 x RS 391
Prinzip:	2-stufig: Oszillator, Leistungsstufe mit 2 parallelgeschalteten Röhren
Abmessungen:	260 x 270 x 290 mm
Gewicht:	10 kg
Handbuch:	
Bemerkung:	Glimmerausführung, eingebauter Lüfter
Foto:	G. Hütter

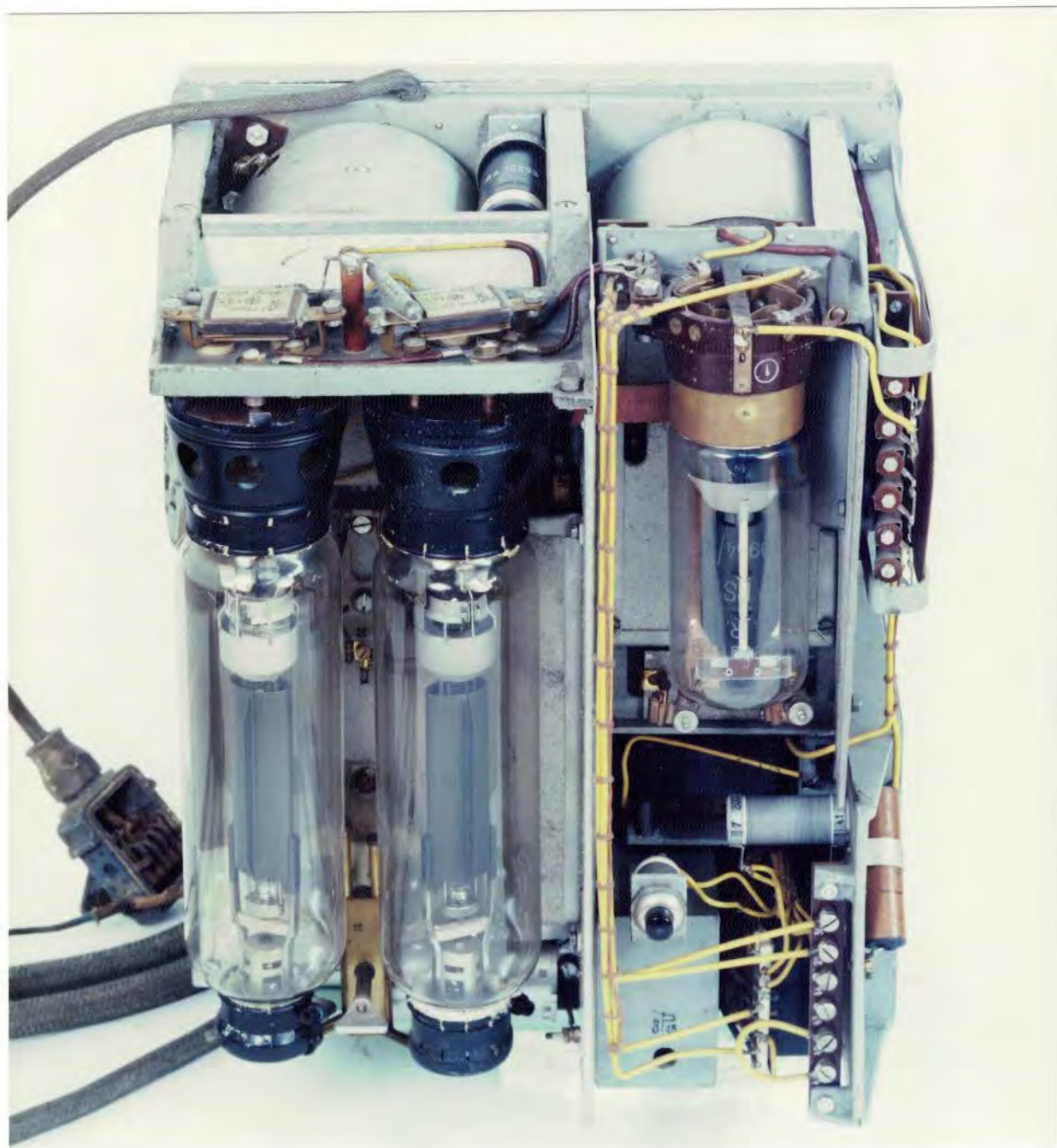


Frequenzbereich:	300 - 600 kHz = 1000 - 500 m
Betriebsarten:	A 1
Hersteller:	Telefunken / Siemens
Fertigungskennzeichen:	
Entwicklungsjahr:	
Baujahr:	1935
Front- u. Gehäusefarbe :	hellgrau
Verwendung:	frühe Bordfunkanlage. Wurde auch als „Spezialboot-Station“ der Kriegsmarine auf Schiffen mit beschränktem Raum verwendet.
Kraftquellen:	Bordumformer

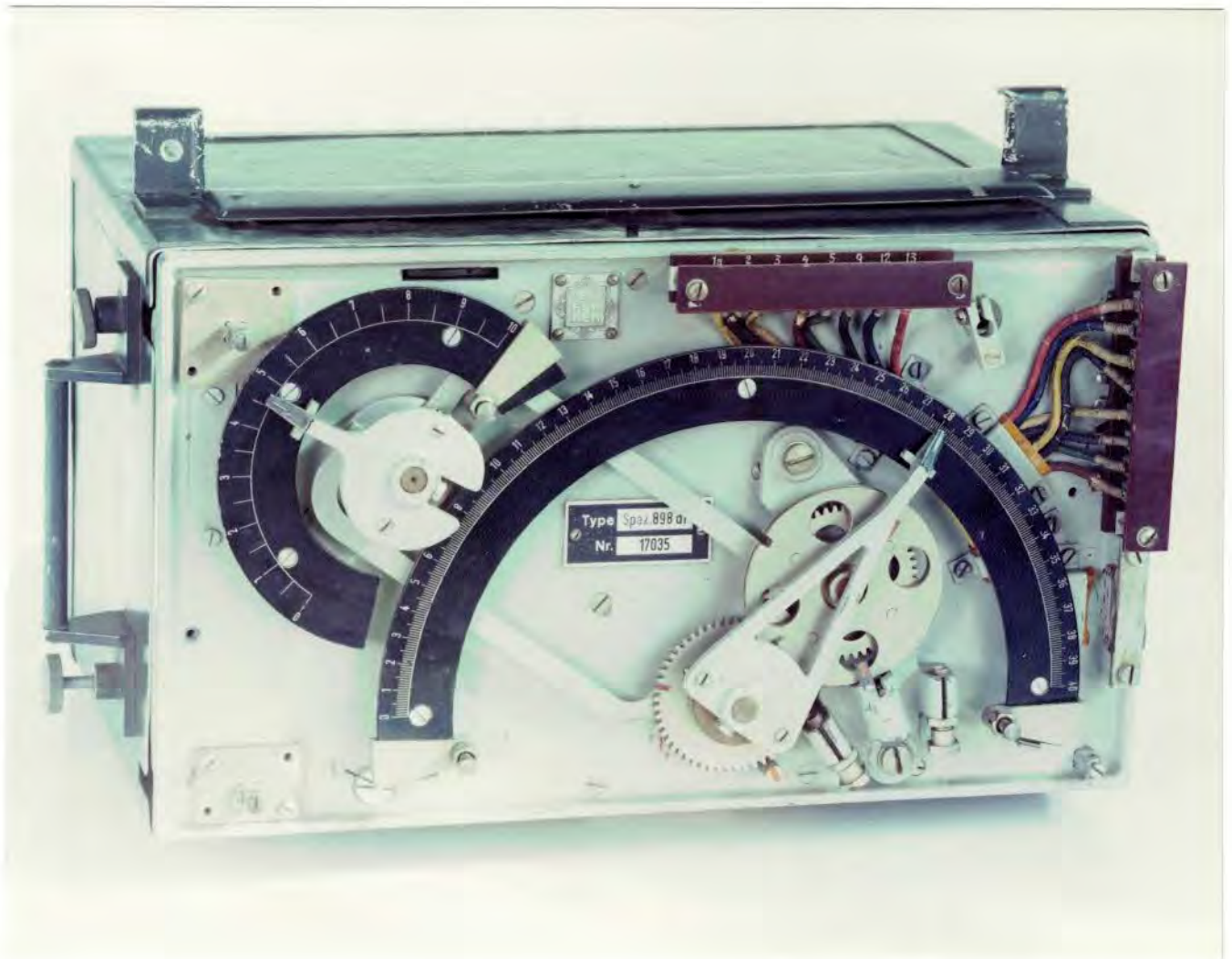


Spez. 2113 IS

Bestückung:	1 x RS 287, 2 x RS 291, Te 50 (Glimmröhre), Leuchtquarz 549,960 kHz
Prinzip:	2-stufiger Sender, Endröhren parallelgeschaltet in der Leistungsstufe 150 W
Abmessungen:	340 x 280 x 270 mm (Gehäusemaße)
Gewicht:	13 kg
Handbuch:	
Bemerkung:	Die Röhren sind hängend montiert
Foto:	G. Hütter

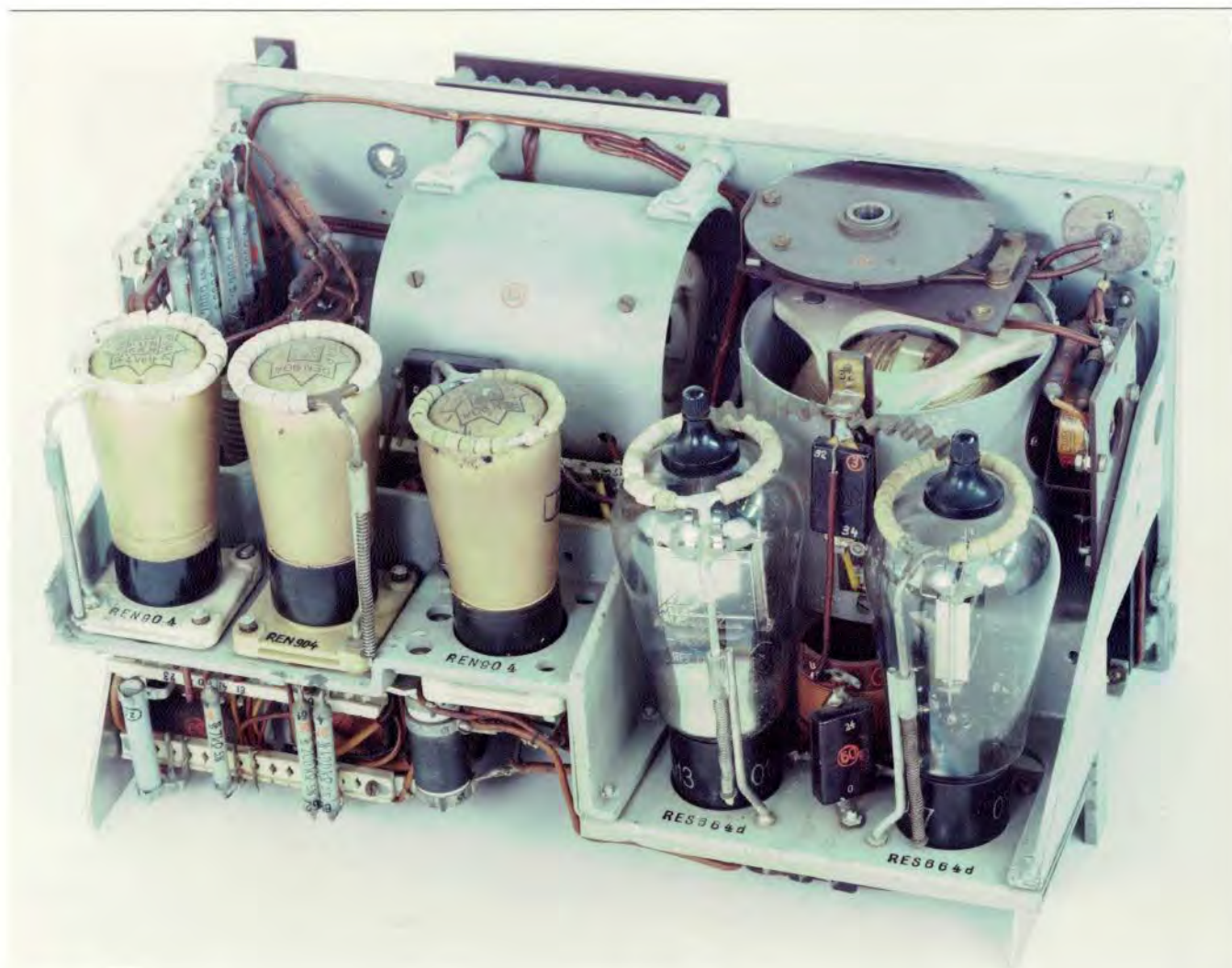


Frequenzbereich:	3530 - 5000 kHz = 85 - 60 m
Betriebsarten:	A 1 - A 3
Hersteller:	Telefunken, Berlin
Fertigungskennzeichen:	
Entwicklungsjahr:	
Baujahr:	1933
Front- u. Gehäusefarbe :	hellgrau, später auch anthrazit
Verwendung:	Flugzeug - Kurzwellen - Telefoniestation Stat. 276 aF.
Zubehör:	Station 276 aF besteht aus: E 387 F (Empfänger), Spez. 898 dF (Sender), SB 329 F (Bediengerät), Spez. 2024 F (Verteilerkasten), Spez. 917 F (Tongenerator), F 95/IV bs (Umformer), Sch 496 F (Batt. Schalter)
Kraftquellen:	Bordnetz 24 V



Spez. 898 dF

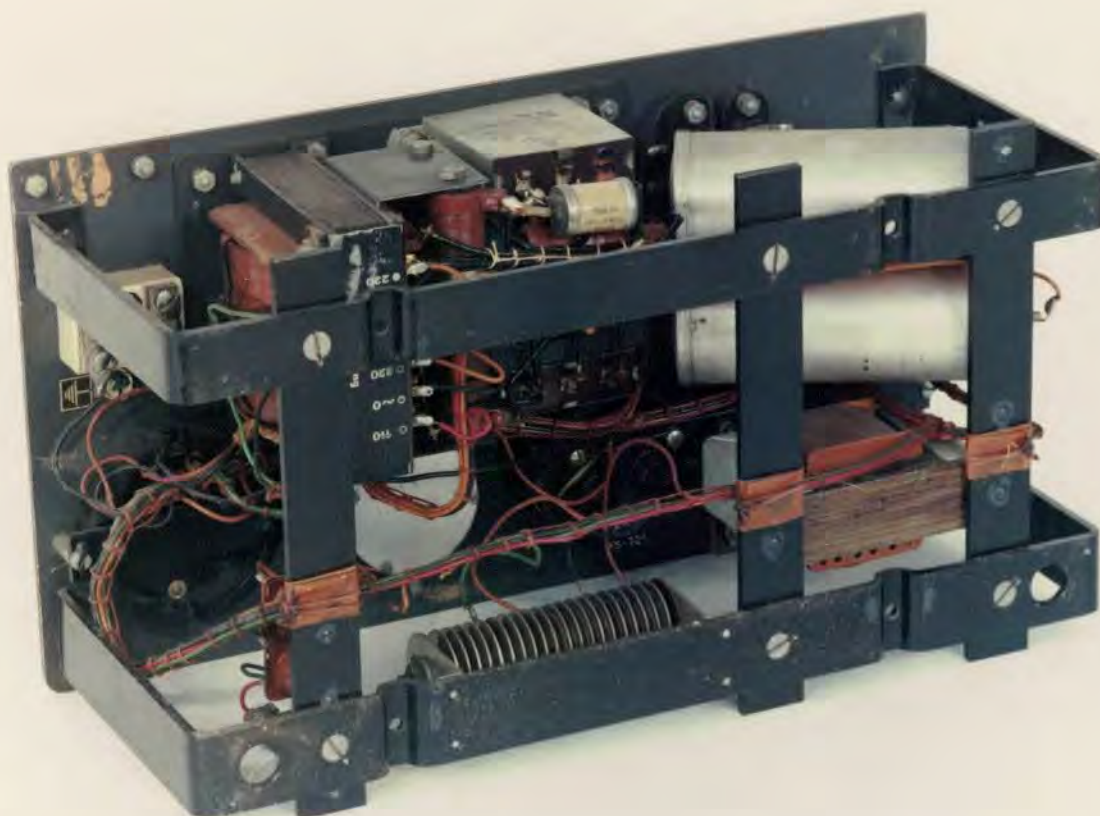
Bestückung:	3 x REN 904, 2 x RES 664
Prinzip:	2-stufiger Sender, beide Endröhren parallel geschaltet, 7 W
Abmessungen:	200 x 350 x 280 mm
Gewicht:	7,5 kg
Handbuch:	Werkschrift Telefunken
Bemerkung:	Diese Bordfunkanlage war für einsitzige Flugzeuge vorgesehen, wobei (der) Sender und Empfänger über Bowdenzüge bedient wurden.
Foto:	G. Hütter



Hersteller:	C. Lorenz AG, Berlin
Fertigungskennzeichen:	dmr
Entwicklungsjahr:	1935
Baujahr:	1942
Front- u. Gehäusefarbe :	anthrazit
Verwendung:	Stromquelle für 60 V Gleichspannung zum Prüfen eines Fernschreibers in Kurzschlußschaltung oder zum Übungsverkehr und Prüfen von zwei in Reihe geschalteten Fernschreibern
Zubehör:	Zerhackerpatrone BACO LTV 80, zwei Anschlußkabel mit Telegrafiersteckern (4 - polig)
Kraftquellen:	Gleich- oder Wechselspannung 110 oder 220 V, ca. 200 Watt



Prinzip:	Umwandlung der Netz- Gleich- oder Wechselspannung in eine Gleichspannung für einen einstellbaren Linienstrom bis 60 mA.
Abmessungen:	170 x 330 x 240 mm
Gewicht:	7 kg
Handbuch:	L. Dv. 702/1, Heft 118, L. Dv. 703/3b, Hilfsblätter für den Unterricht der Ln - Schule Halle Nov. 1938: Zusatzgeräte zur Fernschreibmaschine CS V/4, Grundsätzliches Schaltbild.
Bemerkung:	Bei dem Foto der Frontansicht fehlen die rechts oben herausgeführten Netzkabel je 50 cm lang mit Kupplungsstecker (Schuko) für die Motore der beiden Fernschreiber. Bei dem Foto der Innenansicht fehlt das Netzkabel mit Schukostecker
Sammlung:	Dr. - Ing. H. Richter Foto: G. Ebeling



Frequenzbereich:	150 - 370 kHz = 2000 - 810 m (Langwelle) 515 - 1560 kHz = 582 - 192 m (Mittelwelle) 5,9 - 18,2 MHz = 50 - 16,5 m (Kurzwellen)
Betriebsarten:	A 2, A 3
Hersteller:	Nora - Radio GmbH, Berlin
Fertigungskennzeichen:	hpx (Heliowattwerke Berlin)
Entwicklungsjahr:	1941 (K 41), 1942 (K 42, K 42 N)
Baujahr:	1943
Gehäusefarbe :	anthrazit
Verwendung:	Rundfunknachrichtenübermittlung für Truppenbetreuung
Zubehör:	Zusatzantenne, Erdleitung
Kraftquellen:	Gleich- oder Wechselstromnetz 120, 150, 220, 240 V oder Heizung: 2 parallele Feldelemente KZF 2 Normtype ELL 1,5 V oder 1 Akku 2 V (Außenanschluß), 1 x Anodenbatterie 90 V Normtype BD 90.



K 42 N

Bestückung:	1 x DCH 11, 1 x DF 11, 1 x DAF 11, 1 x DL 11, 1 x UY 11, 1 x Meldelampe 10 V 0,05 A
Prinzip:	Überlagerungsempfänger mit Schwundregelung, ZF = 468 kHz
Abmessungen:	300 x 480 x 120 mm
Gewicht:	5,5 kg (ohne Batterien)
Handbuch:	Bedienungsanleitung auf der Innenseite der Verschlußklappe, Fehlersuchanleitung mit Schaltbild und Innenansichtsskizze auf der Innenseite der Rückwand.
Bemerkung:	Holzkoffer mit vorderseitiger Verschlußklappe und Tragegriff, eingebaute Rahmenantenne und Lautsprecher. Für die Luftwaffe war auf der Vorderseite zusätzlich ein Luftwaffenadler als Abziehbild link von der Klapptür in der Mitte angebracht.
Sammlung:	Dr. - Ing. H. Richter Foto: G. Ebeling



Frequenzbereich:	150 - 365 kHz = 2000 - 820 m (Langwelle) 520 - 1530 kHz = 575 - 195 m (Mittelwelle) 5,7 - 19,5 MHz = 53 - 15,5 m (Kurzwellen)
Betriebsarten:	A 2, A 3
Hersteller:	Braun Radio (Max Braun, Ffm.)
Fertigungskennzeichen:	-
Entwicklungsjahr:	1942
Baujahr:	1942
Gehäusefarbe :	anthrazit
Verwendung:	Rundfunknachrichtenübermittlung für Truppenbetreuung
Zubehör:	Anschlußkabel für 2 V - Sammler, Behelfsantenne auf Haspel, Kopfhörer
Kraftquellen:	3 Trockenbatterien 1,5 V oder 2 V - Sammler. Anodenbatterie 90 V oder äußere Netzanode



ER 3

Bestückung:	1 x DCH 11, 1 x DF 11, 1 x DAF 11, 1 x DL 11
Prinzip:	Überlagerungsempfänger mit Schwundausgleich, $Z_f = 472 \text{ kHz}$
Abmessungen:	230 x 420 x 150 mm
Gewicht:	5 kg (ohne Batterien)
Handbuch:	Bedienungsanweisung auf der Innenseite der Verschlußklappe, Schaltbild, Stückliste, Abtrimm- und Reparaturanweisung auf der Innenseite der Rückwand
Bemerkung:	Holzkoffer mit vorderseitiger Verschlußklappe und Tragegriff, eingebaute Rahmenantenne und Lautsprecher, Kopfhöreranschluß. Es gibt zwei Versionen, mit oder ohne Luftwaffenadler als Abziehbild auf der Verschlußklappe
Sammlung:	Dr. - Ing. H. Richter Foto: G. Ebeling

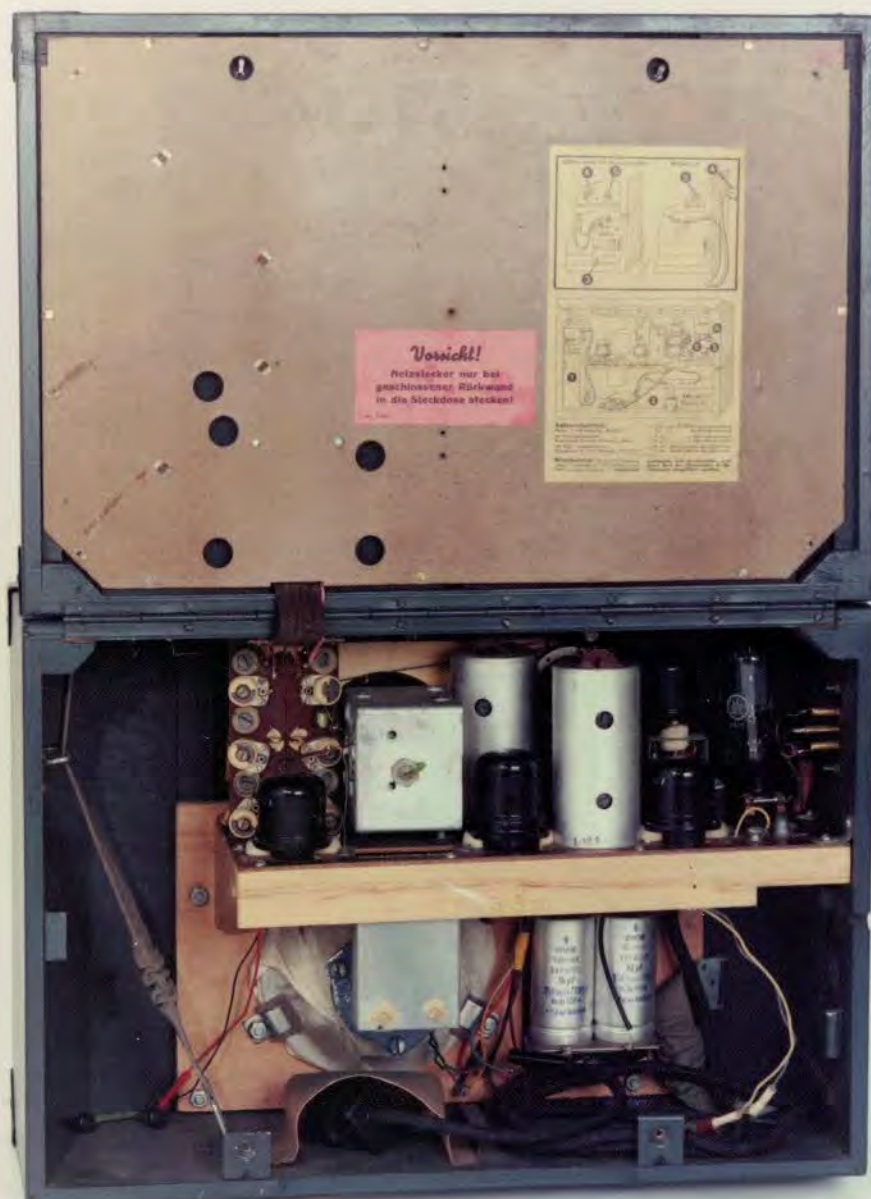


Frequenzbereich:	150 - 375 kHz = 2000 - 800 m (Langwelle) 517 - 1500 kHz = 580 - 200 m (Mittelwelle) 5,9 - 18,75 MHz = 50 - 16 m (Kurzwellen)
Betriebsarten:	A 2, A 3
Hersteller:	Siemens & Halske
Fertigungskennzeichen:	-
Entwicklungsjahr:	1942
Baujahr:	1942
Gehäusefarbe:	anthrazit
Verwendung:	Rundfunknachrichtenübermittlung für Truppenbetreuung
Zubehör:	Behelfsantenne
Kraftquellen:	Trockenelement 1,5 V oder Akkumulator 2 V, Anodenbatterie: 90 V oder 120 V oder Gleich- bzw. Wechselstrom - Netzbetrieb 220 V



K 32 GWB

Bestückung:	1 x DCH 11, 1 x DF 11, 1 x DAF 11, 1 x DL 11
Prinzip:	Überlagerungsempfänger mit Schwundregelung, $Z_f = 468 \text{ kHz}$, Tonabnehmeranschluß
Abmessungen:	320 x 460 x 190 mm
Gewicht:	8 kg (ohne Batterien)
Handbuch:	Betriebsanleitung mit Abbildungen auf der Innenseite der rückseitigen Verschlußklappe
Bemerkung:	Holzkoffer mit 2 vorderseitigen Klapptüren, rückseitige Verschlußklappe und Tragegriff. Eingebauter Lautsprecher. Eingebaute Rahmenantenne in der Verschlußklappe. Auf der Rückseite großer Luftwaffenadler und bei den beiden aufklappbaren Vorderklappen auf der Innenseite jeweils ein kleiner Adler, alle im weißen Siebdruck
Sammlung:	G. Ebeling Foto: G. Ebeling

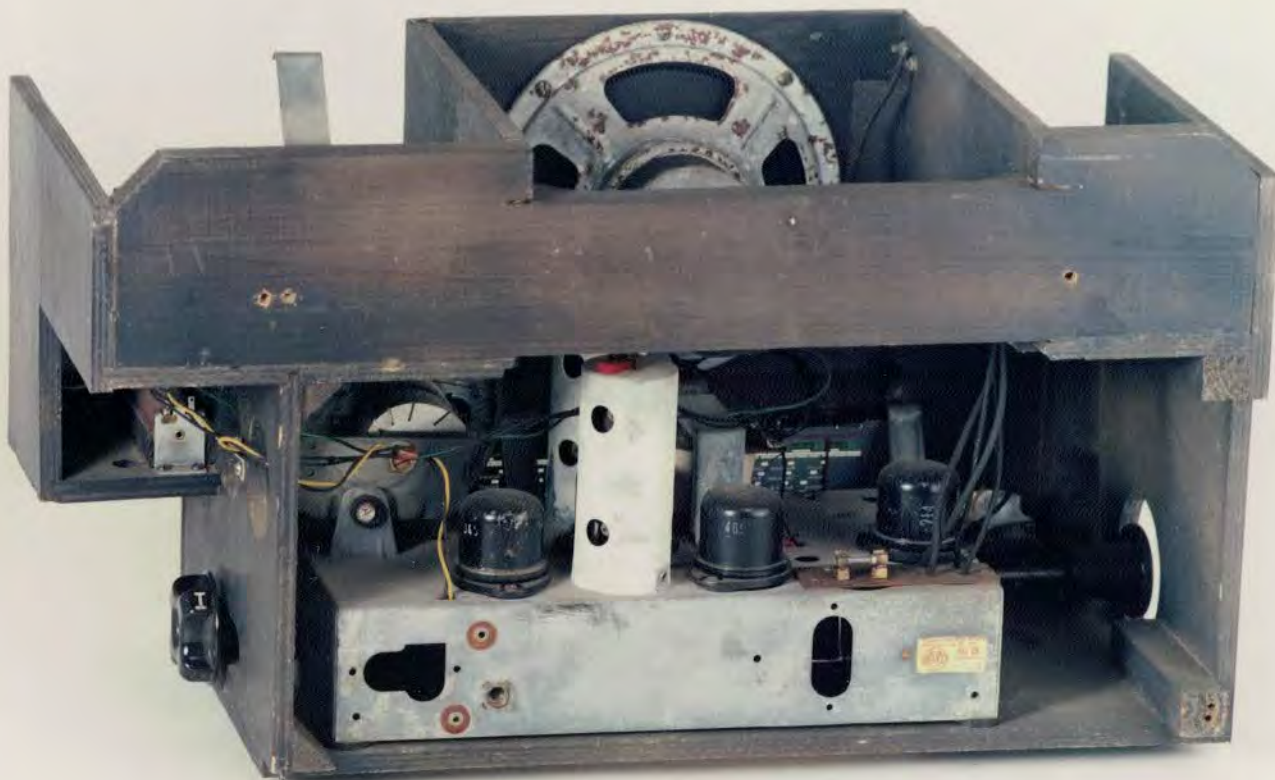


Frequenzbereich:	LW: 690 - 2000 m, MW: 190 - 600 m, KW: 13,8 - 52 m
Betriebsarten:	A 2, A 3
Hersteller:	Graetz Radio GmbH, Berlin
Fertigungskennzeichen:	
Entwicklungsjahr:	1942
Baujahr:	1943
Frontfarbe :	anthrazit
Verwendung:	Rundfunknachrichtenübermittlung für Truppenbetreuung
Zubehör:	Antennen- und Gegengewichtsdraht
Kraftquellen:	1 x Stabbatterie BC 3 (für Beleuchtung), 1 x Heizbatterie ENL, 1 x Anodenbatterie BD 90

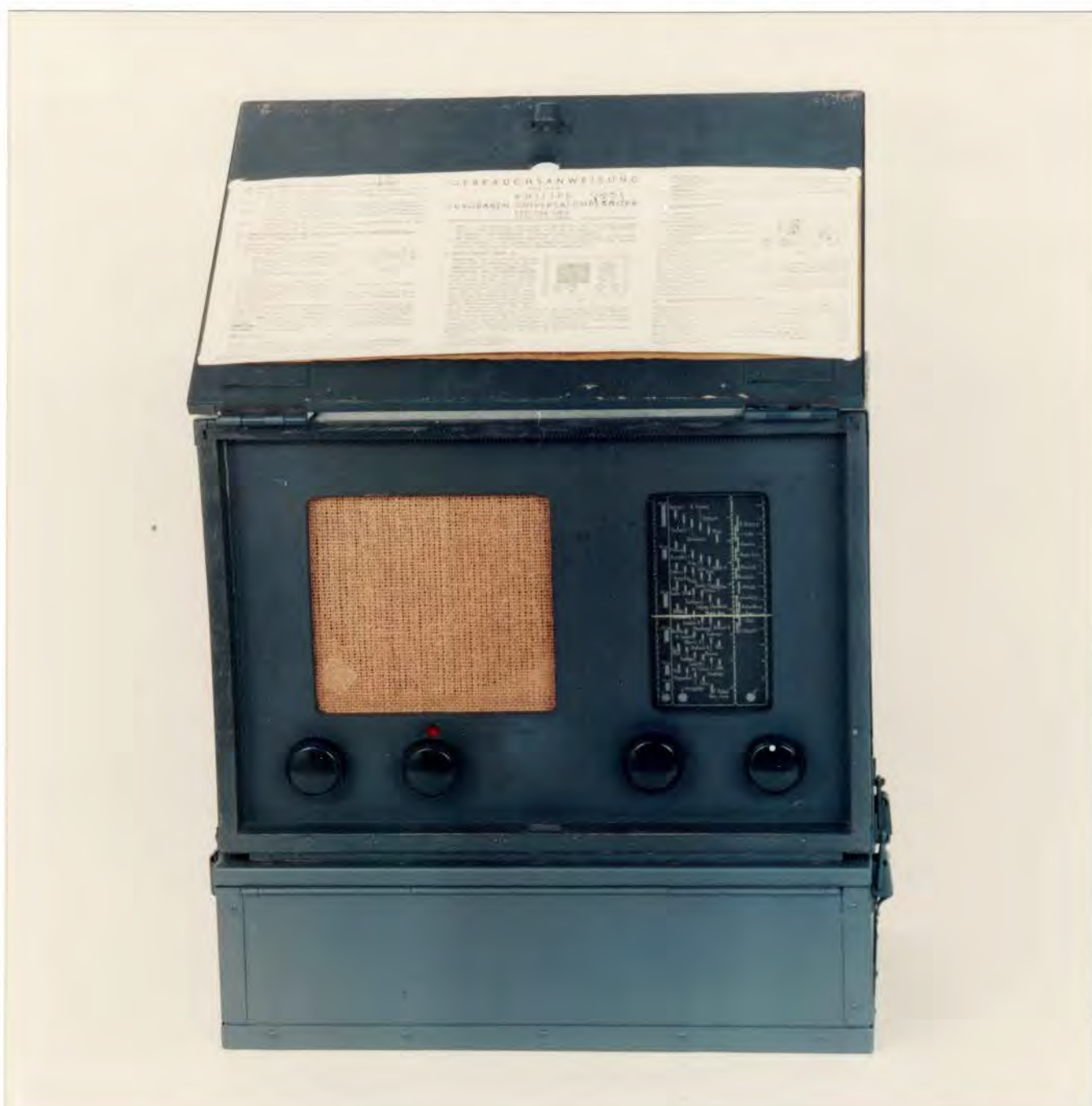


Graetz 61 B 1

Bestückung:	DCH 11, DF 11, DAF 11, DL 11
Prinzip:	Überlagerungsempfänger mit Schwundregelung, ZF =
Abmessungen:	320 x 530 x 310 mm
Gewicht:	11 kg (ohne Batterien)
Handbuch:	Bedienungsanleitung im Klappdeckel
Bemerkung:	2 Luftwaffenadler als Abziehbild vorhanden, 1 x von außen Klappdeckelmitte und 1 x auf der Frontplatte links
Foto:	G. Hütter



Frequenzbereich:	150 - 375 kHz = 2000 - 800 m (Langwelle) 517 - 1500 kHz = 580 - 200 m (Mittelwelle) 5,9 - 18,75 MHz = 50 - 16 m (Kurzwellen)
Betriebsarten:	A 2, A 3
Hersteller:	Philips
Fertigungskennzeichen:	
Entwicklungsjahr:	1943
Baujahr:	1944
Gehäusefarbe :	anthrazit
Verwendung:	Rundfunknachrichtenübermittlung für Truppenbetreuung
Zubehör:	Als Untersatz anflanschbarer Batteriekasten 7331, Kopfhörer
Kraftquellen:	Gleich- u. Wechselstromnetz 110, 125, 200, 220 V oder mit Wechselrichtereinheit 7884 aus einem 6 V - Akkumulator oder Speisung nur aus Heizbatterie 3,6 V und Anodenbatterie 90 V



156 UBV

Bestückung:	1 x DCH 25, 1 x DF 25, 1 x DAC 25, 1 x DL 25, 1 x UY 1 N, 1 x 1904, 1 x 8095 D-00 (Skalenlampe)
Prinzip:	Überlagerungsempfänger mit Schwundausgleich, $Z_f = 468 \text{ kHz}$
Abmessungen:	275 x 405 x 230 mm (ohne Batteriekasten) 385 x 405 x 230 mm (mit Batteriekasten)
Gewicht:	13,5 kg (mit Batteriekasten ohne Batterien)
Handbuch:	Gebrauchsanweisung mit Abbildungen auf der Innenseite der Frontklappe
Bemerkung:	Holzkoffer mit Frontklappe und Tragegriff. Eingebauter Lautsprecher, Kopfhöreranschluß. Eingebaute kapazitive Antenne nur bei Netzbetrieb wirksam. Bisher sind nur Ausführungen ohne Luftwaffenadler bekannt.
Sammlung:	Dr. - Ing. H. Richter Foto: G. Ebeling

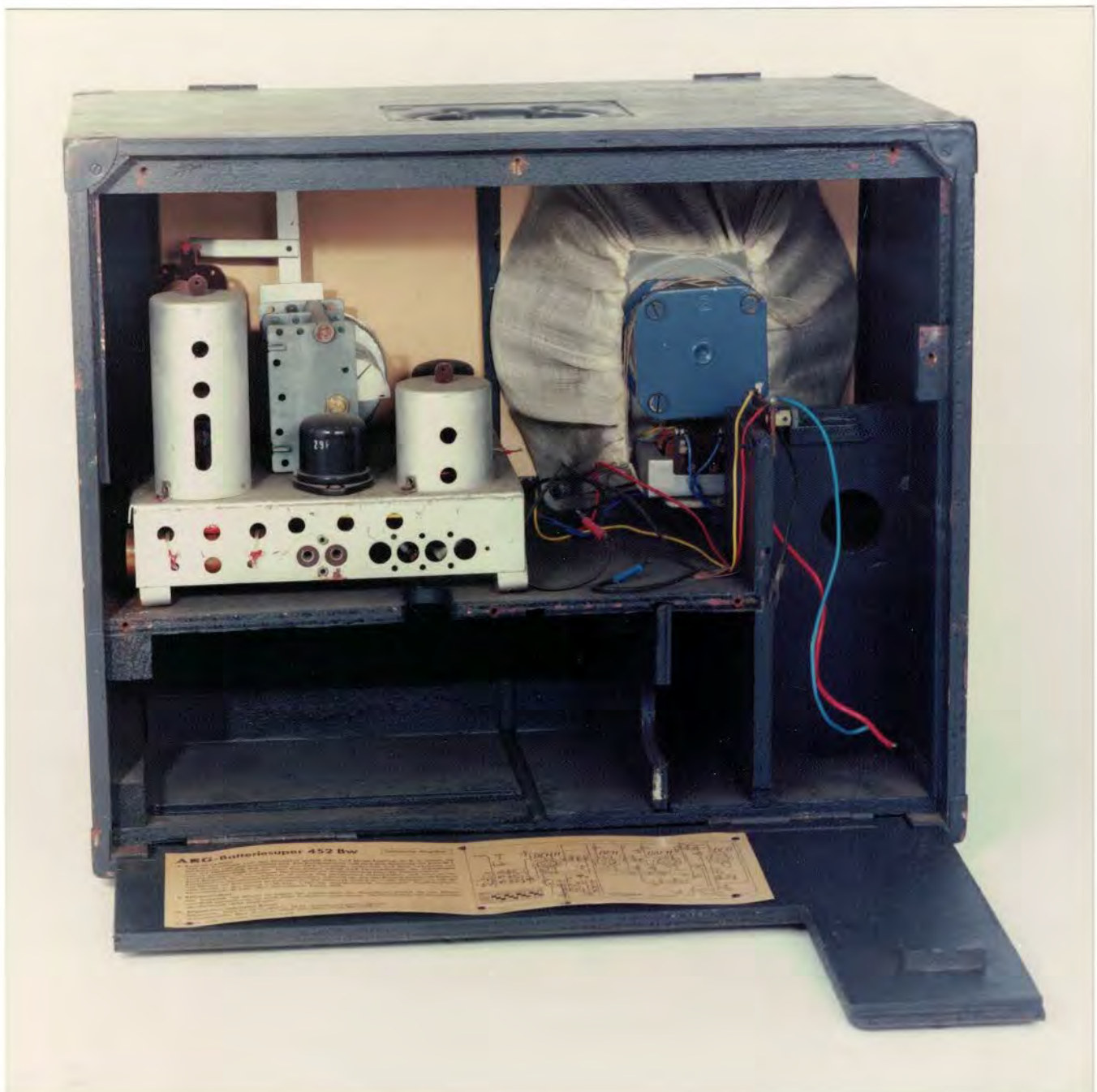


Frequenzbereich:	150 - 375 kHz = 2000 - 800 m (Langwelle) 517 - 1500 kHz = 580 - 200 m (Mittelwelle) 5,9 - 18,75 MHz = 51 - 16 m (Kurzwelle)
Betriebsarten:	A 2, A 3
Hersteller:	Allgemeine Elektrizitäts - Gesellschaft
Fertigungskennzeichen:	-
Entwicklungsjahr:	1942
Baujahr:	1942
Gehäusefarbe :	anthrazit
Verwendung:	Rundfunknachrichtenübermittlung für Truppenbetreuung
Zubehör:	Antennen - und Gegengewichtsdraht
Kraftquellen:	Heizelement: Pertrix 2306 1,5 V, Anodenbatterie: Normalbatterie 90 V oder 120 V



AEG 452 Bw

Bestückung:	1 x DCH 11, 1 x DF 11, 1 x DAF 11, 1 x DL 11
Prinzip:	Überlagerungsempfänger mit Schwundregelung, $Zf = 468 \text{ kHz}$
Abmessungen:	390 x 470 x 280 mm
Gewicht:	11,5 kg (ohne Batterien)
Handbuch:	Technische Angaben mit Schaltbild und Merkblatt zur Bedienung auf den Innenseiten der Verschlusklappen
Bemerkung:	Holzkoffer mit vorder- und rückseitiger Verschlusklappe und Tragegriff. Eingebauter Lautsprecher. Auf der vorderen Verschlusklappe befindet sich ebenfalls ein Luftwaffenadler als Abziehbild
Sammlung:	Dr. - Ing. H. Richter Foto: G. Ebeling



Frequenzbereich:	100 kHz - 22 MHz = 3000 - 13,6 m (5 Bereiche)
Betriebsarten:	A 1 - A 3
Hersteller:	Dr. Georg Seibt AG, Berlin bzw. Philips, Berlin
Fertigungskennzeichen:	dtl (Seibt), fex (Philips)
Entwicklungsjahr:	1936 (ER 1), 1938 (ER 1 a und ER 1 b)
Baujahr:	1940
Gehäusefarbe :	hellgrau oder anthrazit
Verwendung:	Unterhaltungs- und Lehrrundfunk, Empfang modulierter und unmod. Telegrafiesendungen. Kommandoanlage mit Mikrofon und nachgeschalteter Kraftendstufe
Zubehör:	Fernhörer, 2. Lautsprecher
Kraftquellen:	Netztransformator 110, 125, 150, 200, 240 V. Umschaltmöglichkeit auf Batteriebetrieb ohne Endröhre, Magisches Auge und Beleuchtung mit Heizbatterie 4 V, >2,6 A, Anodenbatterie 250 V, 20 - 25 mA



ER 1

Anford.- zeichen: Ln 25 466

Gerät - Nr.:

Bestückung:	je 1 x AK 2, AF 3, ABC 1, AL 5 n, AC 2, AM 2, AZ 12, 2 x 4 V 0,6 A
Prinzip:	Überlagerungsempfänger mit Schwundausgleich und 2. Überlagerer, ZF = 468 kHz, Anschlüsse für Tonabnehmer bzw. Mikrofon, 2. Lautsprecher, Fernhörer bzw. NF-Verstärker, Orts- Fernempfangsschalter
Abmessungen:	355 x 645 x 315 mm
Gewicht:	19,5 kg
Handbuch:	Vorläufige Beschreibung Ln 25 466 (Seibt)
Bemerkung:	Der Empfänger ER 1 wurde von Seibt gefertigt. Die Empfänger ER 1 a und ER 1 b sind mit Stahlröhren der harmonischen E-Serie bestückt und von Philips Berlin gefertigt worden
Sammlung:	G. Ebeling

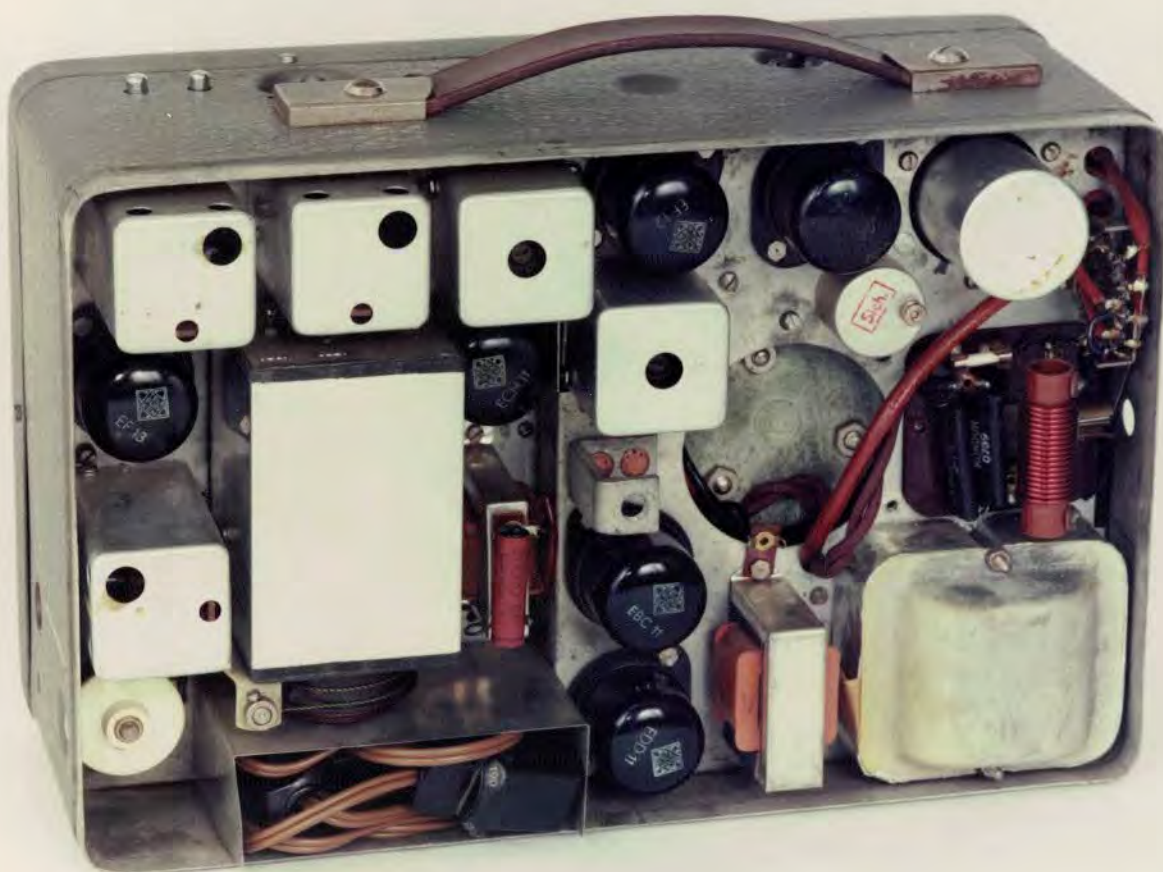
Foto: G. Ebeling



Frequenzbereich:	157 - 410 kHz = 1910 - 732 m (Langwelle) 517 - 1500 kHz = 580 - 200 m (Mittelwelle) 6 - 18 MHz = 50 - 16,7 m (Kurzwellen)
Betriebsarten:	A 2, A 3
Hersteller:	Dipl. - Ing. Nikolaus v. Eltz, Wien
Fertigungskennzeichen:	bo.
Entwicklungsjahr:	1937
Baujahr:	-
Gehäusefarbe :	grauer Kräusellack, auch anthrazit
Verwendung:	Der Empfänger wurde ursprünglich für den zivilen Bedarf als Koffergerät für Auto-, Reise- und Netzbetrieb entwickelt. Später entstanden für die Wehrmacht Sonderausführungen verschiedener Art. Dazu gab es einen Transportkoffer aus Holz oder Pappe
Zubehör:	Netzanschlußkabel mit Wählstecker, Batteriestecker, Sicherungen: 160 mA, 6 bzw. 4 A, Zerkhacker
Kraftquellen:	Wechselstromnetz 110, 150, 190, 220 V Autobatterie 6 V, 12 V oder 24 V je nach Type



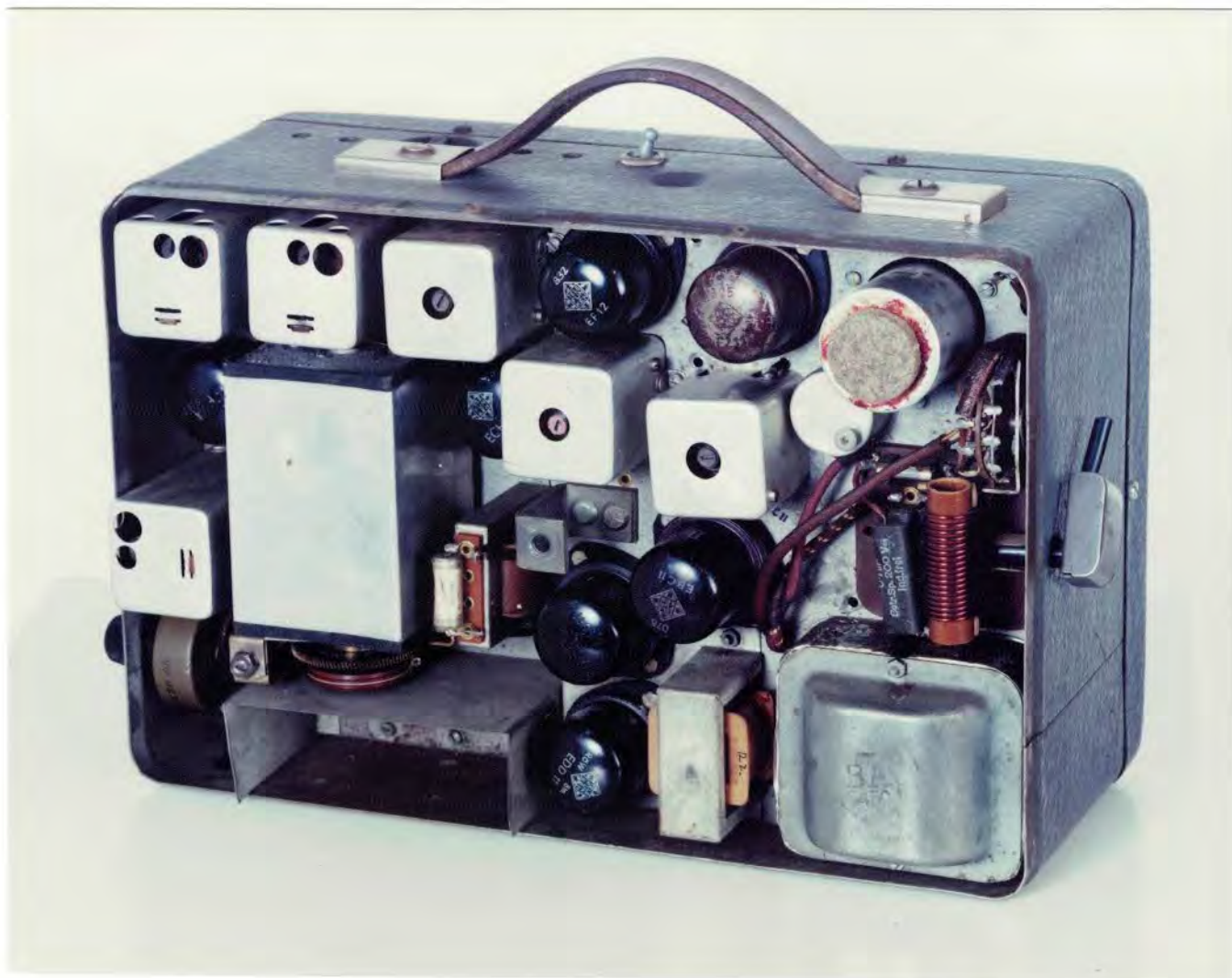
Bestückung:	1 x EF 13, 1 x ECH 11, 1 x EF 12, 1 x EBC 11, 1 x EDD 11, 1 x EZ 11
Prinzip:	Überlagerungsempfänger mit Schwundausgleich, $Z_f = 460 \text{ kHz}$
Abmessungen:	240 x 350 x 175 mm
Gewicht:	10,5 kg
Handbuch:	Firmenschrift N. v. Eltz, Wien; Betriebsanleitung, GL/C - E 4 des RLM I. 1943 für ER 2 d
Bemerkung:	Eingebauter abschaltbarer Lautsprecher, 2 Kopfhörerausgänge. Ausführungen R 2 a ... d auch mit einstellbarem und abschaltbarem zweiten Überlagerer mit zusätzlicher EBC 11
Sammlung:	G. Ebeling Foto: G. Ebeling



Frequenzbereich:	160 - 410 kHz = 1875 - 732 m 2400 - 7900 kHz = 125 - 38 m 7500 - 26000 kHz = 40 - 11,5 m
Betriebsarten:	A 1 - A 3
Hersteller:	Dipl.-Ing. Nikolaus v. Eltz, Wien
Fertigungskennzeichen:	bo.
Entwicklungsjahr:	1942
Baujahr:	1943
Gehäusefarbe :	anthrazit, Kräusellack
Verwendung:	Sonderzwecke der Luftwaffe
Zubehör:	Netzanschlußkabel mit Wahlstecker, Batteriestecker, Sicherungen: 160 mA, 6 bzw. 4 A, Zerhacker
Kraftquellen:	Wechselstromnetz 110, 150, 190 oder 220 V Batteriespannung 24 V (Sonderausführungen auch für 6 und 12 V)



Bestückung:	1 x EF 13, 1 x ECH 11, 1 x EF 12, 2 x EBC 11, 1 x EDD 11, 1 x EZ 11
Prinzip:	Überlagerungsempfänger mit selbsttätiger Schwundregelung und eingebautem Hilfsüberlagerer, ZF = 460 kHz
Abmessungen:	240 x 350 x 175 mm
Gewicht:	10,5 kg
Handbuch:	Reichsluftfahrtministerium GL/C-E 4, Januar 1943
Bemerkung:	Skala ohne Stationsnamen, nur mit 3 Farbringen. Sonderausführungen mit 600 - 1400 / 2500 - 7000 / 7500 - 25000 kHz 160 - 400 / 1000 - 2500 / 2500 - 7000 kHz
Foto:	G. Hütter

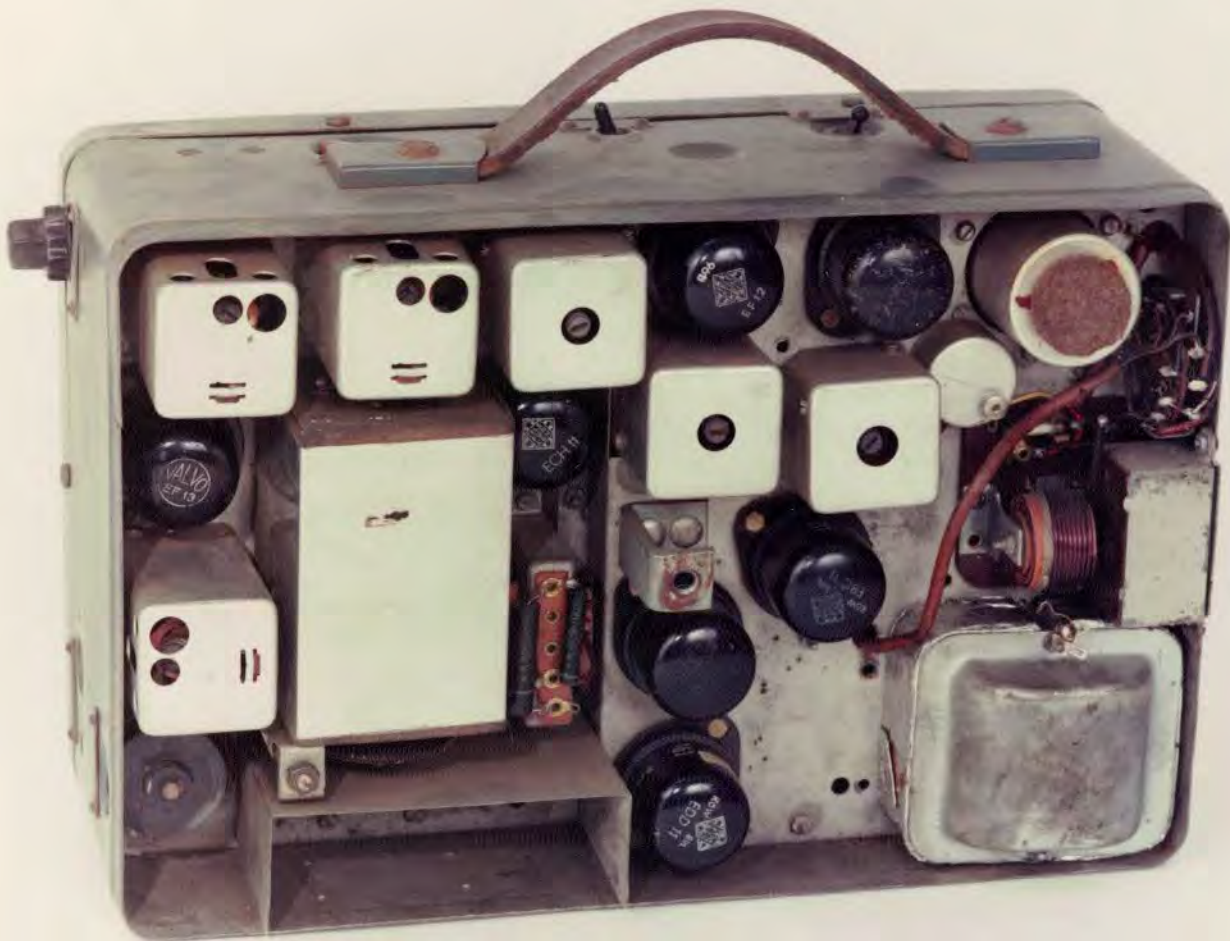


Frequenzbereich:	2,5 - 25,5 MHz = 120 - 12 m (3 Bereiche)
Betriebsarten:	A 1 - A 3
Hersteller:	Dipl. - Ing. Nikolaus v. Eltz, Wien
Fertigungskennzeichen:	bo.
Entwicklungsjahr:	1938
Baujahr:	-
Gehäusefarbe :	grauer Kräusellack, auch anthrazit
Verwendung:	Kofferempfänger für Batterie- und Netzbetrieb, Marine - Betriebs- empfänger, Heeresfunktrupps, 20 W - Station mit RS 20
Zubehör:	Netzanschlußkabel mit Wählstecker, Batteriestecker, Kopfhörer Sicherungen: 160 mA, 6, 4, bzw. 2 A, Zerhacker
Kraftquellen:	Wechselstromn. 110, 150, 190, 220 V, Batterie 6, 12 oder 24 V je nach Type



R 3

Bestückung:	1 x EF 13, 1 x ECH 11, 1 x EF 12, 2 x EBC 11, 1 x EDD 11, 1 x EZ 11
Prinzip:	Überlagerungsempfänger mit Schwundausgleich, $Z_f = 460 \text{ kHz}$, zweiter einstellbarer und abschaltbarer Überlagerer
Abmessungen:	240 x 350 x 175 mm
Gewicht:	11 kg
Handbuch:	Firmenschrift N. v. Eltz, Wien, VI. 1944
Bemerkung:	Eingebauter abschaltbarer Lautsprecher, 2 Kopfhörerausgänge. Ausführung R 3 a für 1,2 - 3 MHz, R 3 b für 200 - 1600 kHz mit jeweils 2 Teilbereichen. Es gibt weitere Varianten mit nur einem Bereich, sowie eine Heeresausführung R 300 für 1 - 22 MHz in 3 Bereichen. Dazu gab es einen Transportkoffer aus Holz oder Pappe
Sammlung:	Dr. - Ing. H. Richter Foto: G. Ebeling

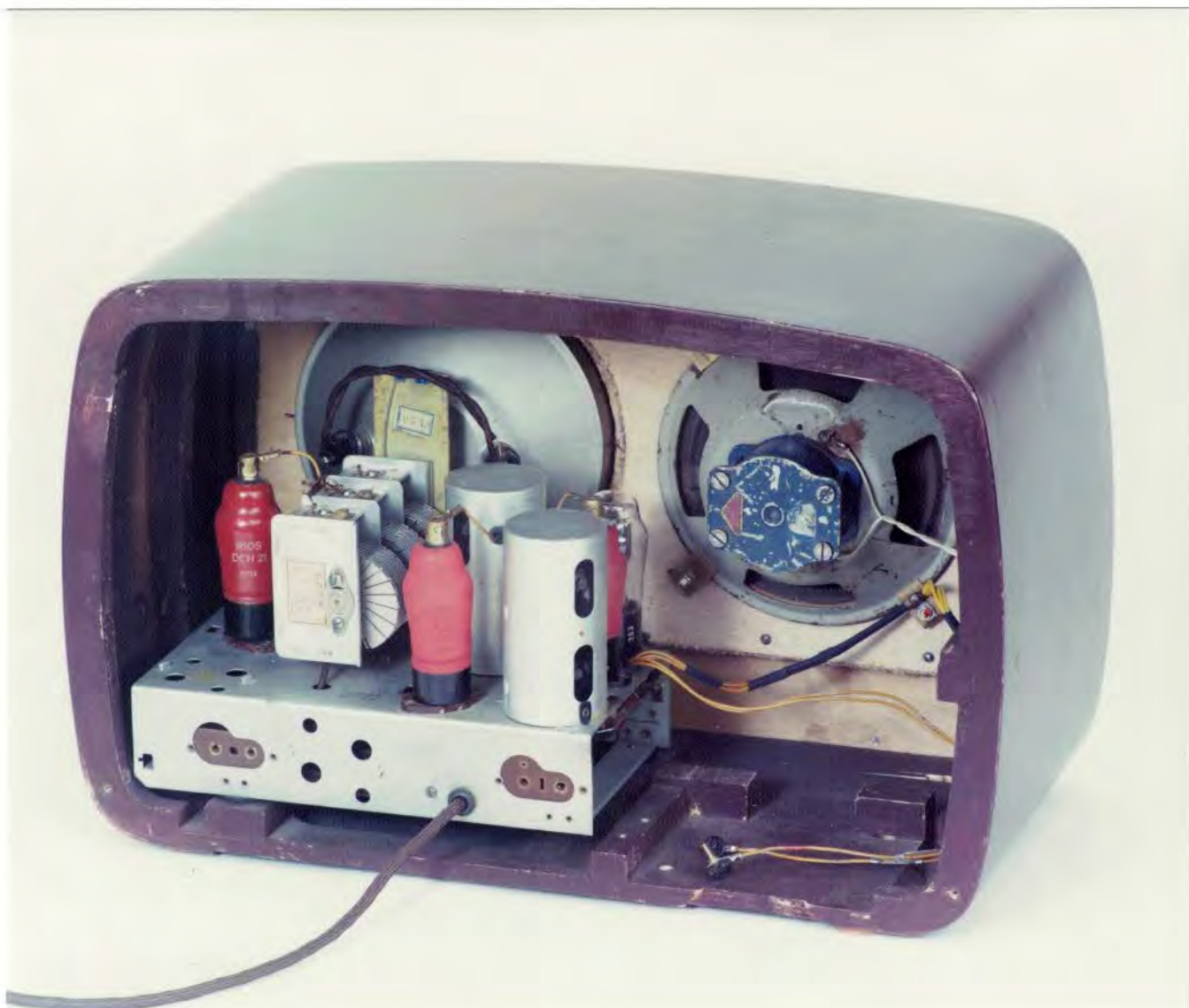


Frequenzbereich:	150 - 420 kHz = 2000 - 714 m 530 - 1450 kHz = 566 - 207 m 5,9 - 16 MHz = 51 - 19 m
Betriebsarten:	A 2, A 3
Hersteller:	Valsts Elektrotehniska Fabrika („VEF“), Riga
Fertigungskennzeichen:	
Entwicklungsjahr:	
Baujahr:	1943
Front- u. Gehäusefarbe :	Holz furnier, natur
Verwendung:	Rundfunknachrichten-Übermittlung für Truppenbetreuung
Zubehör:	Anthrazitfarbener Holz-Transportkasten Maße: 360 x 610 x 300 mm
Kraftquellen:	90 V-Anodenbatterie BD 90, 2 V-Sammler 2 B 38



VEF B 417

Bestückung:	1 x DCH 21, 1 x DF 22, 1 x DBC 21, 1 x DLL 21
Prinzip:	Überlagerungsempfänger mit selbsttätiger Schwundregelung und Gegentaktendstufe, ZF = 469 kHz
Abmessungen:	310 x 480 x 235 mm
Gewicht:	7 kg (ohne Transportkasten)
Handbuch:	Unterlagen RADIO MENTOR 3/4 1944, VEF-Prospekt
Bemerkung:	Es gibt verschiedene Modelle: mit K-Röhren-Bestückung oder mit D- u. K-Röhren gemischt, auch verschiedene Gehäuse vor und nach 1943, sowie verschiedene Rückwände.
Foto:	G. Hütter



Frequenzbereich:	513 - 1500 kHz = 585 - 200 m
Betriebsarten:	A 2, A 3
Hersteller:	Philips, Holland
Fertigungskennzeichen:	
Entwicklungsjahr:	1940
Baujahr:	1942
Front- u. Gehäusefarbe :	schwarz matt, Holzgehäuse gemasert (Kalikoüberzug)
Verwendung:	Rundfunknachrichtenübermittlung für Truppenbetreuung
Zubehör:	Antennendraht
Kraftquellen:	Gleich- oder Wechselstrom-Netzbetrieb 110, 220 V oder Batteriebetrieb mit bis zu 3 parallel geschalteten 4,5 V-Taschenlampenbatterien, 90 V-Anodenbatterie



Philips 122 ABC - 08

Bestückung:	1 x DK 21, 1 x DF 21, 1 x DAC 21, 1 x DL 21
Prinzip:	Überlagerungsempfänger mit selbsttätigem Schwundausgleich, ZF=452 kHz
Abmessungen:	280 x 265 x 190 mm
Gewicht:	3,8 kg
Handbuch:	Gebrauchsanweisung zum Einlegen in das Gerät.
Bemerkung:	Das Gerät besitzt eine eingebaute Rahmenantenne sowie automatische Netz/Batterie-Umschaltung. Das abgebildete Gerät hat auf der Rückwand und auf dem Chassis einen BA-Abnahmestempel.
Foto:	G. Hütter

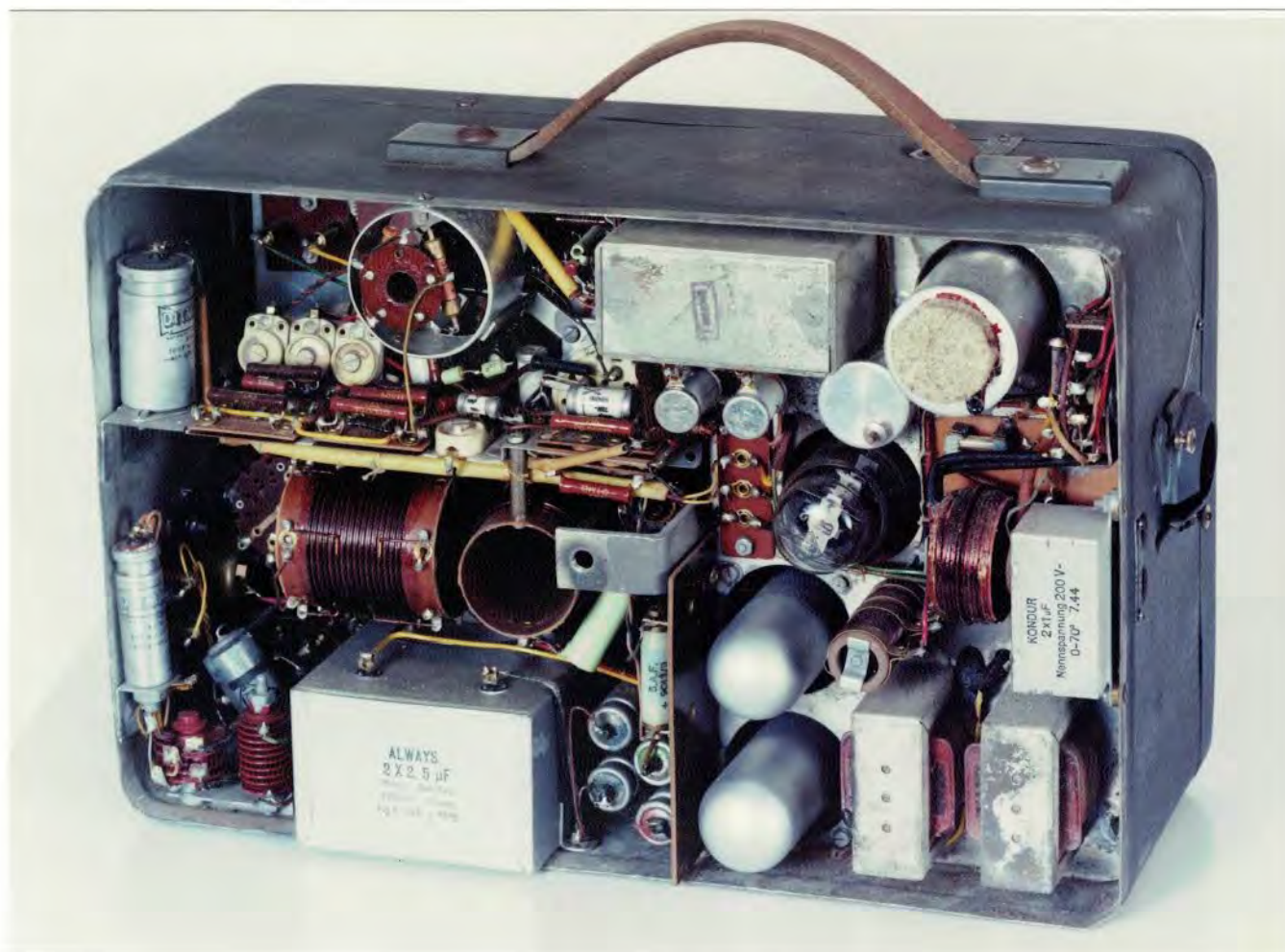


Frequenzbereich:	3,0 - 14,6 MHz = 100 - 20 m (3 Bereiche)
Betriebsarten:	A 1 - A 3
Hersteller:	Dipl.-Ing. Nikolaus v. Eltz, Wien
Fertigungskennzeichen:	bo.
Entwicklungsjahr:	1942
Baujahr:	1943
Gehäusefarbe :	grauer Kräusellack, auch anthrazit
Verwendung:	mobiler Notsender für Flugzeuge, mit Brechkupplungsanschluß für FT-Haube.
Zubehör:	Morsetaste, Mikrofon, Antennen- und Telefon-Verbindungskabel zum Empfänger R 3. Transport- und Zubehörkoffer aus Pappe. Quarzschachtel mit 12 Steckquarzen, Frequenzen in kHz: 3300, 3525, 3614, 3920, 3978, 4265, 4820, 5290, 5835, 5917,5, 6240, 6515
Kraftquellen:	Wechselstromnetz 110, 150, 190, 220 V oder 24 V-Batterie (22 - 28,5 V) mit Zerhacker



RS 20

Bestückung:	2 x LV 1, 1 x LS 50, 2 x GR 150 / DA, 1 x EZ 12, 1 x 15V, 0,1A
Prinzip:	Quarzsteuerstufe, Modulatorstufe, Endstufe 12 W (A 2), 20 W (A 1) mit Tankkreisabstimmung, Antennenanpaßgerät.
Abmessungen:	240 x 360 x 180 mm
Gewicht:	11 kg
Handbuch:	Werkschrift Radione - Koffer - Sendegerät RS 20
Bemerkung:	Es gab auch eine Type RS 10 mit 10 W Sendeleistung bei gleicher Röhrenbestückung. 1945 gab es noch die Type RS 20 G.
Foto:	G. Hütter



Frequenzbereich:	1500 - 25 000 kHz = 200 - 12 m (5 Bereiche) Anzeige auf Übersichts- und Projektionsskala
Betriebsarten:	A 1 - A 3
Hersteller:	Telefunken, Berlin
Fertigungskennzeichen:	bou
Entwicklungsjahr:	1940
Baujahr:	
Front- u. Gehäusefarbe :	anthrazit
Verwendung:	ortsfester und beweglicher Einsatz der Luftwaffenbodeneinheiten. Wurde ab 1944 auch in der Marine eingeführt als T 8 K 44 „Köln“
Zubehör:	1 Antennen-Anschlußstecker (Ln 21 018), Zubehörkasten (Ln 30 723), Batteriekabel mit Stecker (Ln 21 347), Transportkasten (Ln 30 753), Peilvorsatz für Adcock-Peilanlage Fu Peil A 70 k, beweglich (1943)
Kraftquellen:	Wechselstromnetz 110, 125, 155, 190, 210, 220, 230 V oder 12 V-Sammler



- Bestückung:** 10 x RV 12 P 2000, 2 x RG 12 D 60, MSTV 140/60 Z (Stabilisator), Urfa 610 (Heißleiter), MZ 6001 (Zerhacker), 2 x OB 120/4 Projektionslämpchen
- Prinzip:** Überlagerungsempfänger mit 2 HF-Stufen (mit je 2 Bandfiltern und 1 Einfachkreis), 3-stufiger ZF-Verstärker mit 6 Kreis-Eingangsfiler und variablem Doppel-Quarz-bandfilter, ZF = 1 MHz, NF-Bandbreite 0,2 - 10 kHz, mit und ohne Verstärkungsregelung.
- Abmessungen:** 245 x 446 x 350 mm
- Gewicht:** 42,8 kg
- Handbuch:** Telefunken Vorschau 5 - 1941, L.Dv.702/1, Heft 167, 1943
- Bemerkung:** Hat motorische Frequenzabstimmung für 4 beliebige Frequenzen
- Auflistung aller „Köln E 52“- Typen :**

Type	Anford.-zeich.	Gerät - Nr.:	Type	Anford.-zeich.	Gerät - Nr.:
E 52 a	Ln 21 000	124 - 4201 A	E 52 b - 2	Ln 21 000 - 6	124 - 4201 G
E 52 a - 1	Ln 21 000 - 4	124 - 4201 E	E 52 b - 3	Ln 21 000 - 7	124 - 4201 H
E 52 a - 2	Ln 21 000 - 8	124 - 4201 I	E 52 b - 4	Ln 21 000 - 9	124 - 4201 J
E 52 b	Ln 21 000 - 1	124 - 4201 B	E 52 c	Ln 21 000 - 2	124 - 4201 C
E 52 b - 1	Ln 21 000 - 5	124 - 4201 F	E 52 d	Ln 21 000 - 3	124 - 4201 D

Foto: G. Hütter



Zubehörkasten des Luft-Boden-Einheitsempfängers E 52 a

Anford.-zeichen:

Ln 21000
Ln 30723

Gehäusefarbe: anthrazit
Abmessungen: 225 x 320 x 110 mm
Bemerkung: Aufschrift auf dem Deckel: "E 51 bis E53 - Ersatzteile"

Beladeplan für Zubehörkasten des Luftboden-Empfängers E 52 a Ln 21000

Stück	Benennung	Type	Anford.-zeichen
10	Röhren	RV 12 P 2000	N 27 150
2	Röhren	RG 12 D 60	-
1	Metallstabilisator	MSTV 140/60 Z	Ln 30 407
1	Heißleiter	Urfa 610	Ln 30 412
1	Glimmlampe	Te 20	Ln 30 413
4	Glühlämpchen	OB 120/4	Ln 30 414
5	Sicherungen 100 mA	FT 3	-
10	Sicherungen 1000 mA	FT 4	-
5	Sicherungen 10 A	SN 1	-
1	Motor	Z 30 spez	-
2	Zerhacker	MZ 6001	Ln 21 002
1	Steckschlüssel mit Dorn		Ln 35 512
1	Halteschlüssel		Ln 35 513
1	Anpassungsstück für Netzkabel		Ln 21 348



Zubehörkasten des Luft-Boden-Einheitsempfängers E 52 b Ln 21000-1
und E 52 c Ln 21000-2
Anford.-zeichen: Ln 30723

Gehäusefarbe: anthrazit
Abmessungen: 225 x 320 x 110 mm
Bemerkung: Aufschrift auf dem Deckel: "E 51 bis E53 - Ersatzteile"

Beladeplan für Zubehörkasten
des Luftboden-Empfängers E 52 b Ln 21000-1
und des Luftboden-Empfängers E 52 c Ln 21000-2

Stück	Benennung	Type	Anford.-zeichen
10	Röhren	RV 12 P 2000	N 27 150
2	Röhren	RG 12 D 60	-
1	Metallstabilisator	MSTV 140/60 Z	Ln 30 407
1	Heißleiter	Urfa 610	Ln 30 412
1	Glimmlampe	Te 20	Ln 30 413
4	Glühlämpchen	OB 120/4	Ln 30 414
5	Sicherungen 100 mA	FT 3	-
10	Sicherungen 1000 mA	FT 4	-
5	Sicherungen 10 A	SN 1	-
2	Zerhacker	MZ 6001	Ln 21 002
1	Steckschlüssel mit Dorn		Ln 35 512
1	Halteschlüssel		Ln 35 513
1	Anpassungsstück für Netzkabel		Ln 21 348

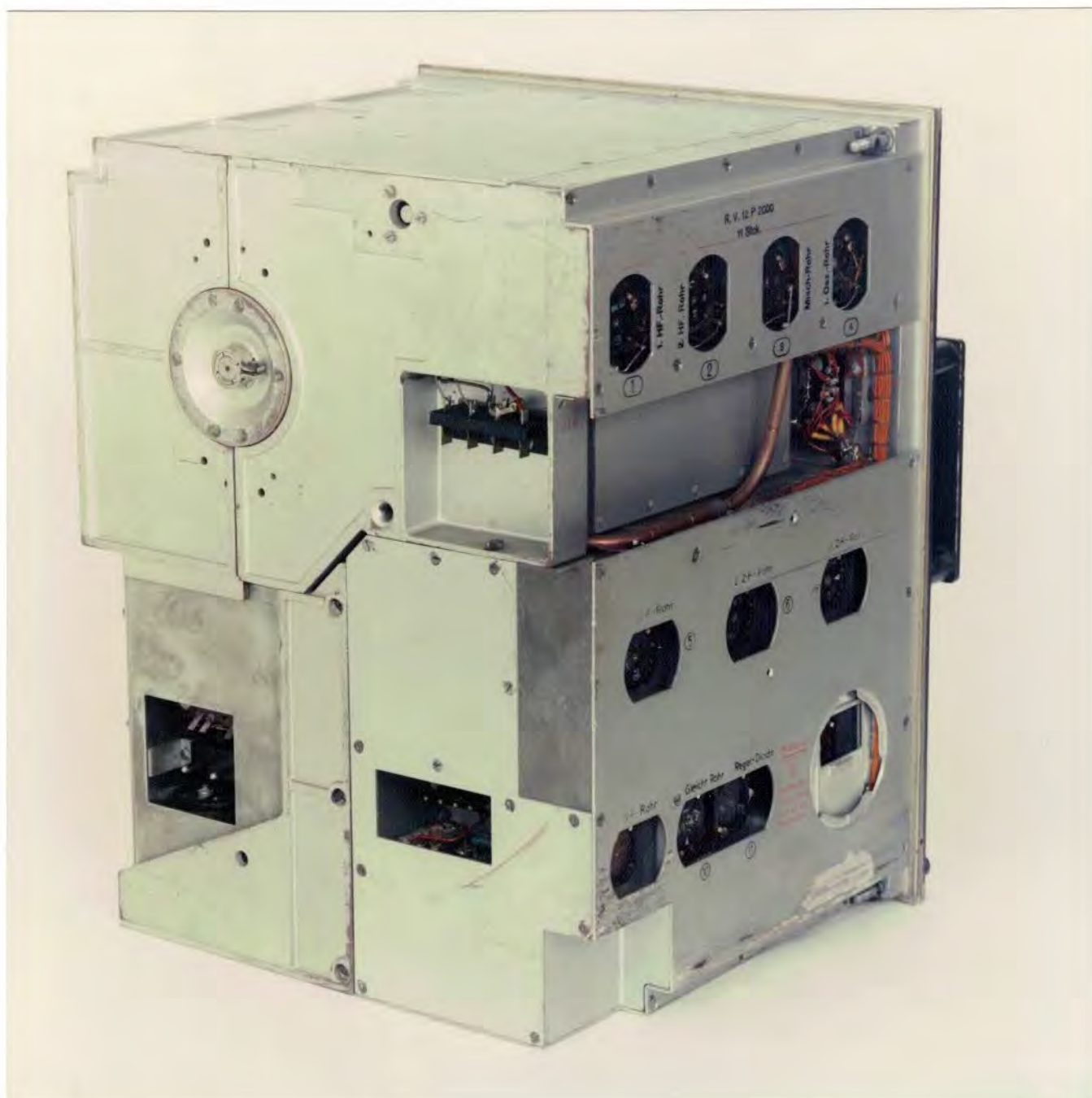


Frequenzbereich:	1,5 - 25,0 MHz = 200 - 12 m (8 Bereiche)
Betriebsarten:	A 1 - A 3
Hersteller:	Lorenz AG. Berlin
Fertigungskennzeichen:	dmr
Entwicklungsjahr:	1940, gefertigt ab 1941
Baujahr:	1943
Frontfarbe :	anthrazit
Verwendung:	Feste Funkbetriebsstellen, wurde auch bei der Marine verwendet
Zubehör:	2 x Fernhörer, 2 x Antennenstecker FL 27108, 1 x Netzstecker Ln 21002
Kraftquellen:	Eingebautes Wechselstrom - Netzteil 110, 125, 150, 220, 240 V



KW - Empfänger Ln 21021

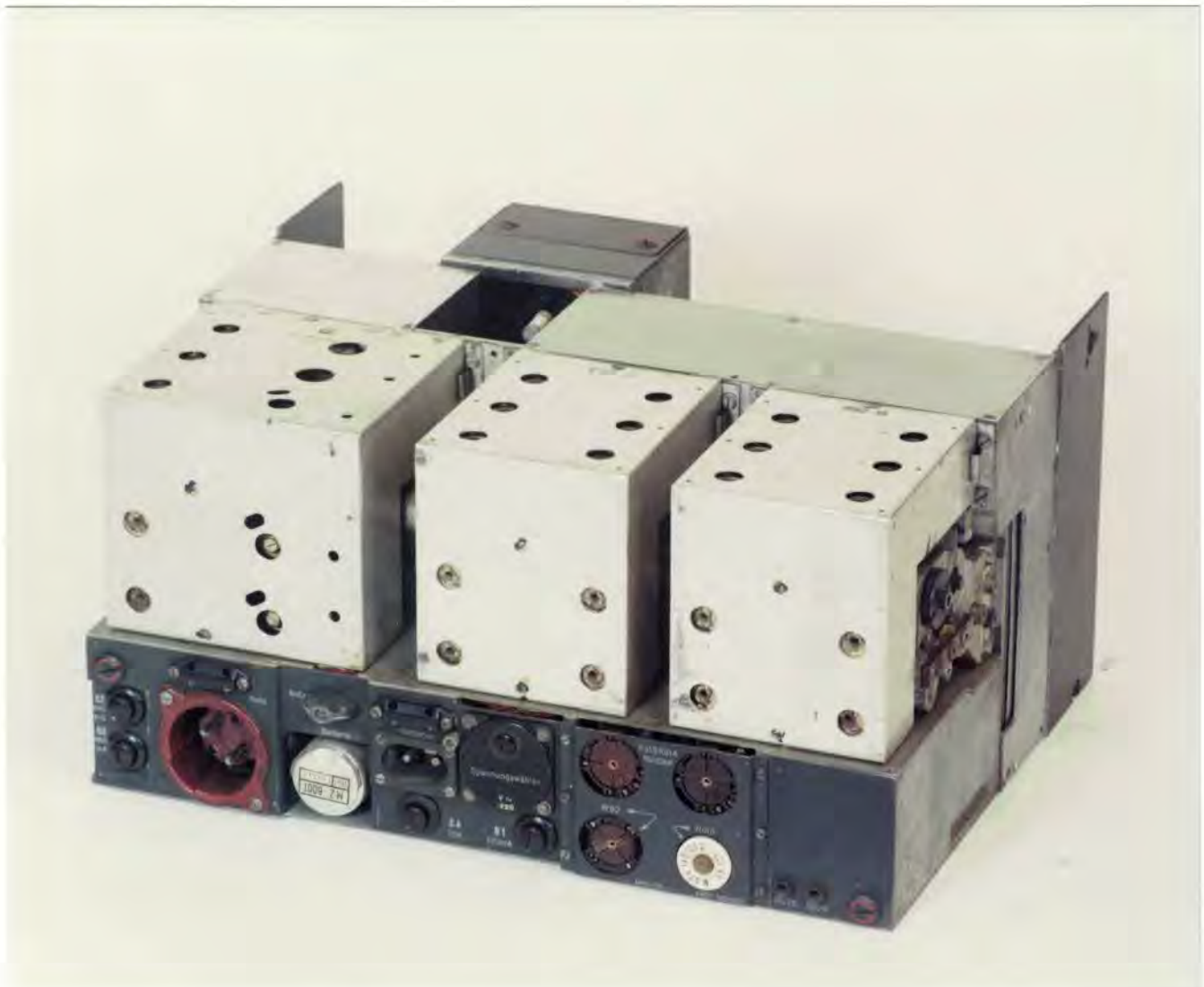
Bestückung:	11 x RV 12 P 2000, 1 x STV 150/20, 1 x TE 30, 1 x 12 V 5 W
Prinzip:	Überlagerungsempfänger mit abschaltbarer Schwundregelung, Zf = 1240 kHz, einstufiges regelbares Quarzbandfilter, 2. Überlagerer- und Eichquarzfrequenz 1241 kHz
Abmessungen:	464 x 345 x 304 mm (361 mm mit Deckel)
Gewicht:	40 kg
Handbuch:	D. (Luft) T. 4415, D. (Luft) T. 4709, Firmenbeschreibung Nr. 75/628
Bemerkung:	Abstimmmanzeige bei automatischer Regelung, Röhrenprüfung
Sammlung:	Dr. - Ing. H. Richter Foto: G. Ebeling



Frequenzbereich:	1500 - 25 000 kHz = 200 - 12 m (5 Bereiche) Anzeige auf Übersichts- und Projektionsskala
Betriebsarten:	A 1 - A 3
Hersteller:	Telefunken, Berlin
Fertigungskennzeichen:	bou
Entwicklungsjahr:	1940
Baujahr:	
Front- u. Gehäusefarbe :	anthrazit
Verwendung:	Motorisierter leichter Funktrupp UKW mit 8 - teiligem Steckmast (10 m) u. KW - Antennenstern a. Motorisierter leichter Funktrupp KW mit 9 m - Kurbelmast u. Antennenstern a. Ortsfeste Funkbetriebsstellen.
Zubehör:	1 Antennen-Anschlußstecker (Ln 21 018), Zubehörkasten (Ln 30 723), Batteriekabel mit Stecker (Ln 21 347), Transportkasten (Ln 30 753), Peilvorsatz für Adcock-Peilanlage Fu Peil A 70 k, beweglich (1943).
Kraftquellen:	Wechselstromnetz 110, 125, 155, 190, 210, 220, 230 V oder 12 V-Sammler



- Bestückung:** 10 x RV 12 P 2000, 2 x RG 12 D 60, MSTV 140/60 Z (Stabilisator), Urfa 610 (Heißleiter), MZ 6001 (Zerhacker), 2 x OB 120/4 Projektionslämpchen
- Prinzip:** Überlagerungsempfänger mit 2 HF-Stufen (mit je 2 Bandfiltern und 1 Einfachkreis), 3-stufiger ZF-Verstärker mit 6 Kreis-Eingangsfiler und variablem Doppel-Quarzbandfilter, ZF = 1 MHz, NF-Bandbreite 0,2 - 10 kHz, mit und ohne Verstärkungsregelung.
- Abmessungen:** 245 x 446 x 350 mm
- Gewicht:** 40,8 kg
- Handbuch:** D. (Luft) T. 4420, 1944
- Bemerkung:** Hat keine motorische Frequenzabstimmung.
Die verschiedenen Geräteausführungen werden bei Blatt Lw 24.01.00 aufgeführt.
- Foto:** G. Hütter



Empfangsanlage Ae 3013 der Station 1001 eF
Empfänger E 502 F

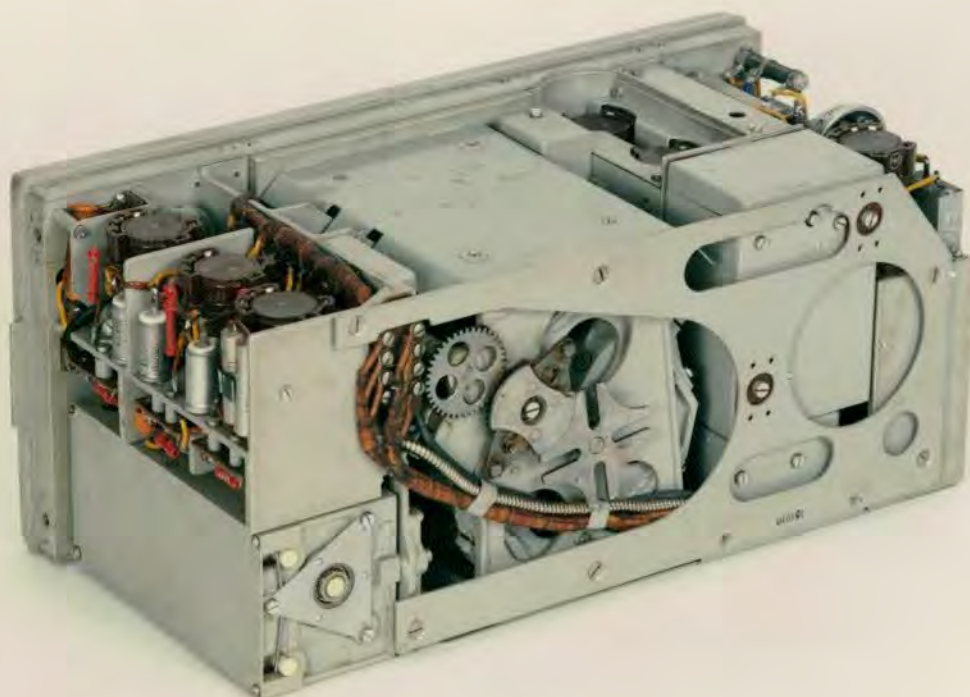
1001 eF
E 502 F

Frequenzbereich:	300 - 600 kHz = 1000 - 500 m (1 Bereich) 3,0 - 12,0 MHz = 100 - 25 m (3 Bereiche)
Betriebsarten:	A 1 - A3
Hersteller:	Telefunken Zürich AG, Albiswerk
Fertigungskennzeichen:	kou
Entwicklungsjahr:	1936
Baujahr:	1937
Frontfarbe :	hellgrau
Verwendung:	Bodenstation bzw. für Kraftfahrzeuge oder Schiffe. Für Flugzeuge in speziellen Aufhängerahmen
Zubehör:	Umformer, Netzgerät (nicht für Flugzeuge), Schaltkasten, Antennenumschalter
Sendeanlage:	As 1017 Sender: S 567 F (WM - Bezeichng.)



Empfänger E 502 F

Bestückung:	7 x NF 4
Prinzip:	Überlagerungsempfänger mit Schwundregelung
Abmessungen:	190 x 425 x 210 mm
Gewicht:	12,5 kg
Handbuch:	Werkschrift VII/L Nr. 1297 n
Bemerkung:	Nah - Fernempfang, Bandbreiten - u. automatische Lautstärkeregelung
Sammlung:	Dr. - Ing. H. Richter Foto: G. Ebeling



Sendeanlage As 1017 der Station 1001 eF

1001 eF

Sender S 567 F

S 567 F

Frequenzbereich: 300 - 600 kHz = 1000 - 500 m (2 Bereiche)
3,0 - 12,0 MHz = 100 - 25 m (4 Bereiche)

Betriebsarten: A1 - A3

Hersteller: Telefunken Zürich AG, Albiswerk

Fertigungskennzeichen: kou

Entwicklungsjahr: 1936

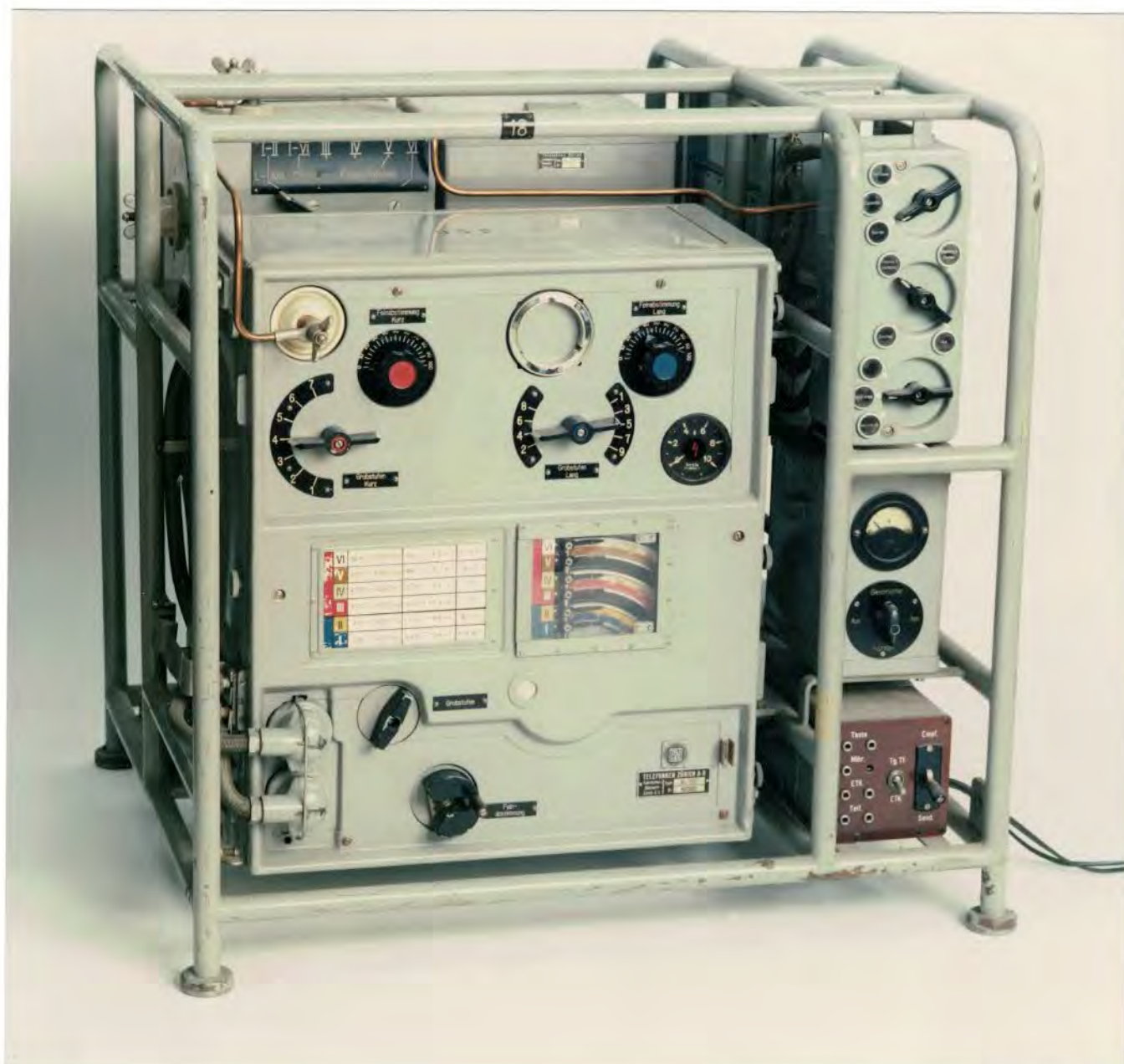
Baujahr: 1937

Frontfarbe : hellgrau

Verwendung: Bodenstation bzw. für Kraftfahrzeuge oder Schiffe.
Für Flugzeuge in speziellen Aufhängerahmen

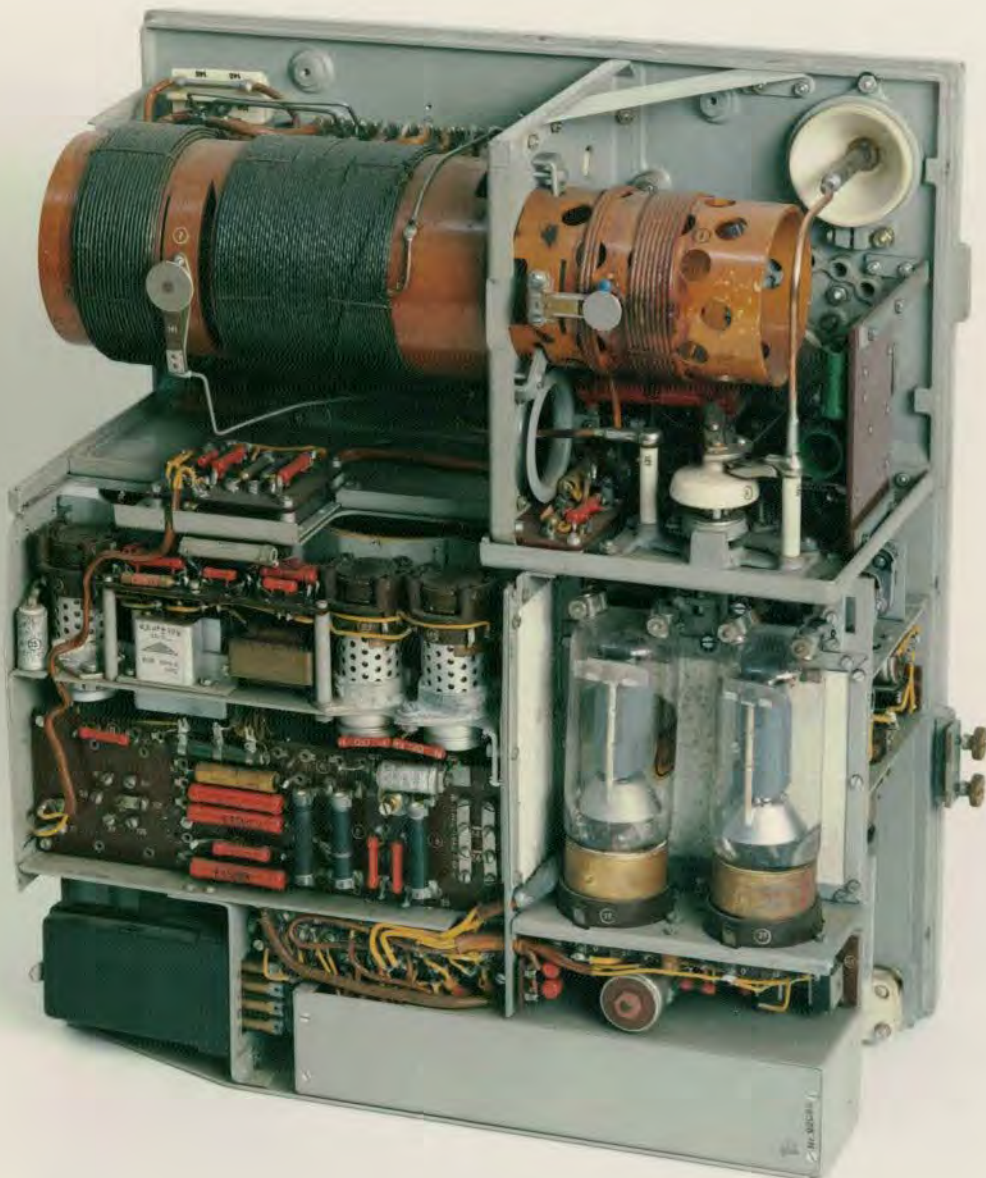
Zubehör: Umformer, Netzgerät (nicht für Flugzeuge), Verteilerkästen,
Hauptschalter, Antennenanpaßgerät für Flugzeuge, Borduhr

Empfangsanlage: Ae 3013 Empfänger: E 502 F (WM - Bezeichng.)



Sender S 567 F

Bestückung:	3 x RS 287 bzw. RL 12 P 35, 3 x NF 4
Prinzip:	Steuer-, Modulationsstufe, Trägersperre, Leistungsstufe 50/70 W
Abmessungen:	476 x 424 x 208 mm
Gewicht:	24 kg
Handbuch:	Werkschrift VII/L Nr. 1297 n
Bemerkung:	Variometerabstimmung
Sammlung:	Dr. - Ing. H. Richter Foto: G. Ebeling



Hersteller:	Telefunken, Berlin
Fertigungskennzeichen:	bou
Entwicklungs-/Baujahr:	1941
Verwendung:	Voltmeter zur Prüfung der Geräte von Anlagen der Luftwaffe, die mit entsprechenden Prüfbuchsen versehen sind, z.B. für FuG 10, 16, 17, 25, 25a, 62, 65, 200, 203, 212, 213, 216, 217 usw.



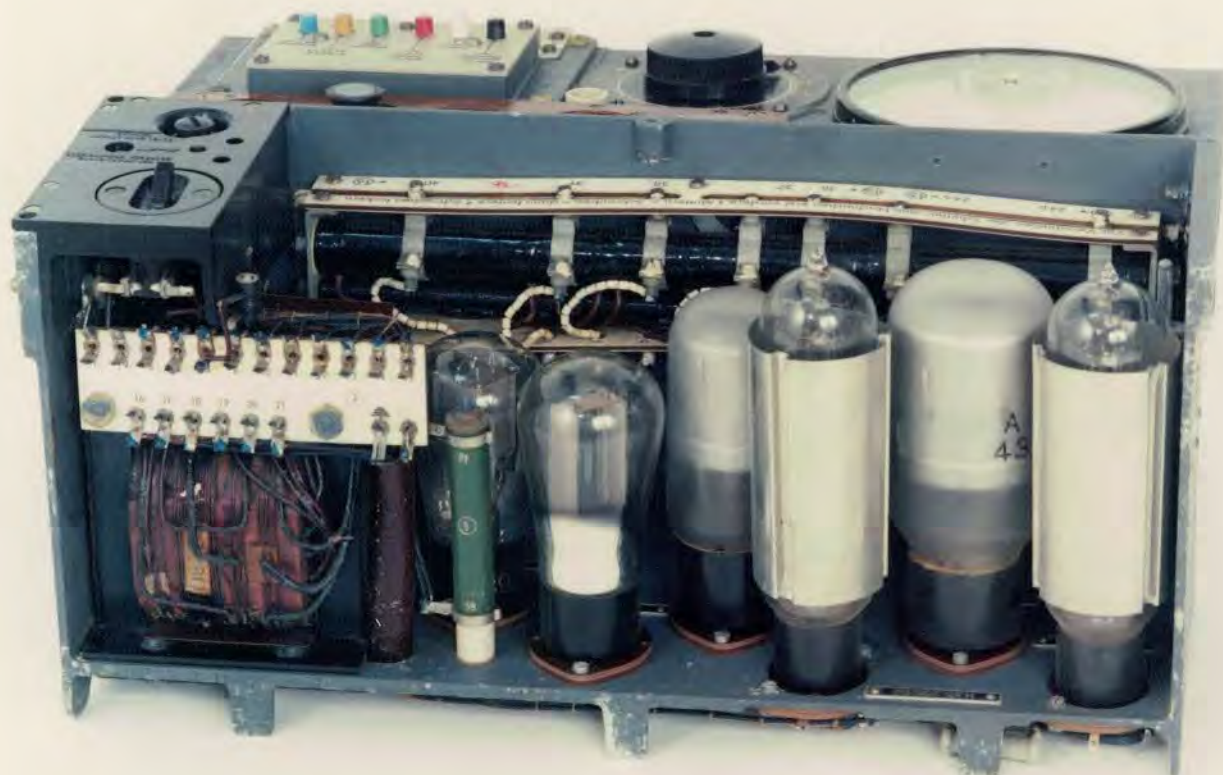
Bestückung:	Drehspulinstrument 0,5 mA, 1000 Ohm, Fa. Berger, Furtwangen.
Prinzip:	Prüfvoltmeter mit Drehspulinstrument, Gleichrichter in Graetzschaltung und eingebaute Vor- bzw. Nebenwiderstände, so daß bei richtigem Meßwert Zeiger im roten Feld liegt. Bei abweichenden Meßwerten wird der rote Sektor durch einen Skalenwert ersetzt, der durch den Einstellzeiger markiert wird.
	Spannungen: Bereich I : 28 V =
	Bereich II : 165 V =
	Bereich III: 200 V =
	Bereich IV: 220 V =
	Bereich V : 13,5 V ~
Gehäusefarbe:	anthrazit
Abmessungen / Gewicht:	56 x 100 x 150 mm (Gehäuse), ca 1 kg
Handbuch:	Telefunken-Werkstattbuch, (Nr 621*)
Bemerkung:	Vorläufermodelle waren PV 10a und PV 10b.
Foto:	G. Hütter



Bauart:	Dr. Dietz u. Ritter
Hersteller:	Leipziger Funkgeräteebau GmbH.
Fertigungskennzeichen:	dlj (ab IV 1941 für Opta Radio AG. Leipzig)
Entwicklungsjahr:	1936
Baujahr:	1940
Front- u. Gehäusefarbe :	anthrazit
Verwendung:	Prüfung der im Nachrichtenwesen verwendeten Empfänger- röhren, sowie Sender-, Verstärker- und Gleichrichterröhren kleiner Leistung auf Elektrodenschluß, Arbeitspunktstreuung. Messung der Kennlinien, Steilheit, Vakuumkontrolle, des Anoden- und Schirmgitterstromes.
Zubehör:	Zum Funk-Röhren-Prüfgerätesatz Fu RPG.I gehören ferner: 1 Satz Schaltsschlüssel in 2 Taschen, 1 Satz Vorratsröhren in Schachtel, 1 Zusatzkasten I, 1 Schutzkasten, 1 Zwischenfassung für RS 242 spez., Prüf schnüre, Sicherungen
Kraftquellen:	Netzanschluß 220 V~



Bestückung:	2 x RGN 1064, 2 x H 85 - 255/60, 1 x StV 280/80, 1 x StV 280/40
Prinzip:	Anlegen der jeweiligen Elektrodenprüfspannung mittels Schaltschlüssel (Metallkarten) und Prüftasten, abgeleitet von stabilisierten Gleichspannungen über Potentiometer. Strommessungen mit Drehspulinstrument. Wechselstromheizung.
Abmessungen:	240 x 430 x 335 mm
Gewicht:	16,5 kg
Handbuch:	Vorläufige Beschreibung für Funk-Röhren-Prüfgerätesatz Fu RPG. I (Werkschrift).
Bemerkung:	Bedienungsanweisung und Anweisung zum Einstecken der Röhren auf Repelitplatte im Gerätedeckel.
Sammlung:	Dr. - Ing. H. Richter Foto: G. Ebeling



Bauart:	Bittorf & Funke, Weida
Hersteller:	Funkmeßgerätebau Max Funke, Weida
Fertigungskennzeichen:	aol
Entwicklungsjahr:	1943
Baujahr:	
Front- u. Gehäusefarbe :	anthrazit
Verwendung:	Prüfung von Empfangs- und Senderröhren bis 50 W Leistung. Statische Prüfung aller gebräuchlichen, sowie der Gemeinschafts-, Wehrmacht- und sämtlicher Luftfahrtröhren auf Heizfadenbruch, Elektroden-schluß, Anodenruhestrom, Steuergitterwirkung, Feinschluß (Kratzgeräusche)
Zubehör:	Sonder-Röhrenfassungszusatz im Gehäusedeckel, Prüfkartensatz, 12 Lochkartenstecker, Aufstecksockel für diverse Spezialröhren, Verbindungsschnüre mit Elektrodenkappen, 2 Blocks Prüfbefundzettel
Kraftquellen:	Netzbetrieb für 110, 125, 150, 220 u. 240 V



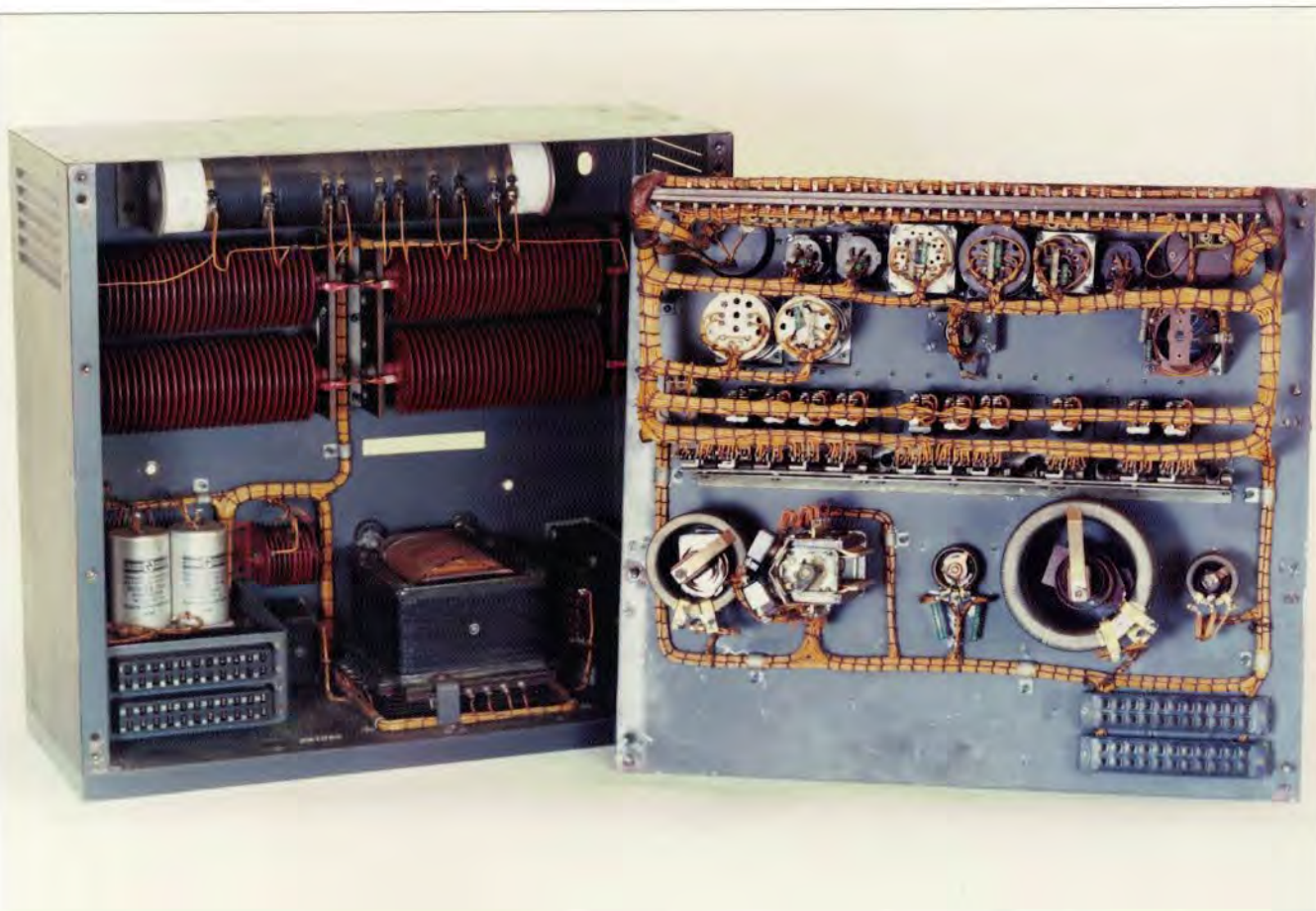
Bestückung:	1 x AZ 12, 1 x GR 150 A
Prinzip:	Anlegen der jeweiligen Elektrodenprüfspannung mittels Prüfkarten (Lochkarten) über Kreuzschienenverteiler und Prüfstellenschalter, abgeleitet von einer stabilisierten Gleichspannung. Messung des Anodenstromes mit Drehspulinstrument bei Wechselstromheizung.
Abmessungen:	275 x 430 x 430 mm
Gewicht:	23 kg
Handbuch:	Röhren- und Prüfkartenverzeichnis, Röhrentabellenbuch, Schalt- und Anschlußbild
Bemerkung:	Die Prüfschalterstellungen können auf dem Kennzeichnungsschild auch nur durch die Ziffern von 1 - 13 markiert sein.
Foto:	G. Hütter



Hersteller:	Telefunken
Fertigungskennzeichen:	bou
Entwicklungsjahr:	
Baujahr:	1943
Gehäusefarbe :	anthrazit
Verwendung:	Prüfung von Röhren, die im FuMG 62 „Würzburg“ Verwendung finden (ohne Braunsche Röhren): LG 1, LG 2, LD 1, LD 2, LD 5, LS 30, LS 50, LV 1, LV 30 und RV 12 P 2000, bei der neueren Ausführung auch LG 7.
Zubehör:	
Kraftquellen:	Wechselstromnetz 220 V



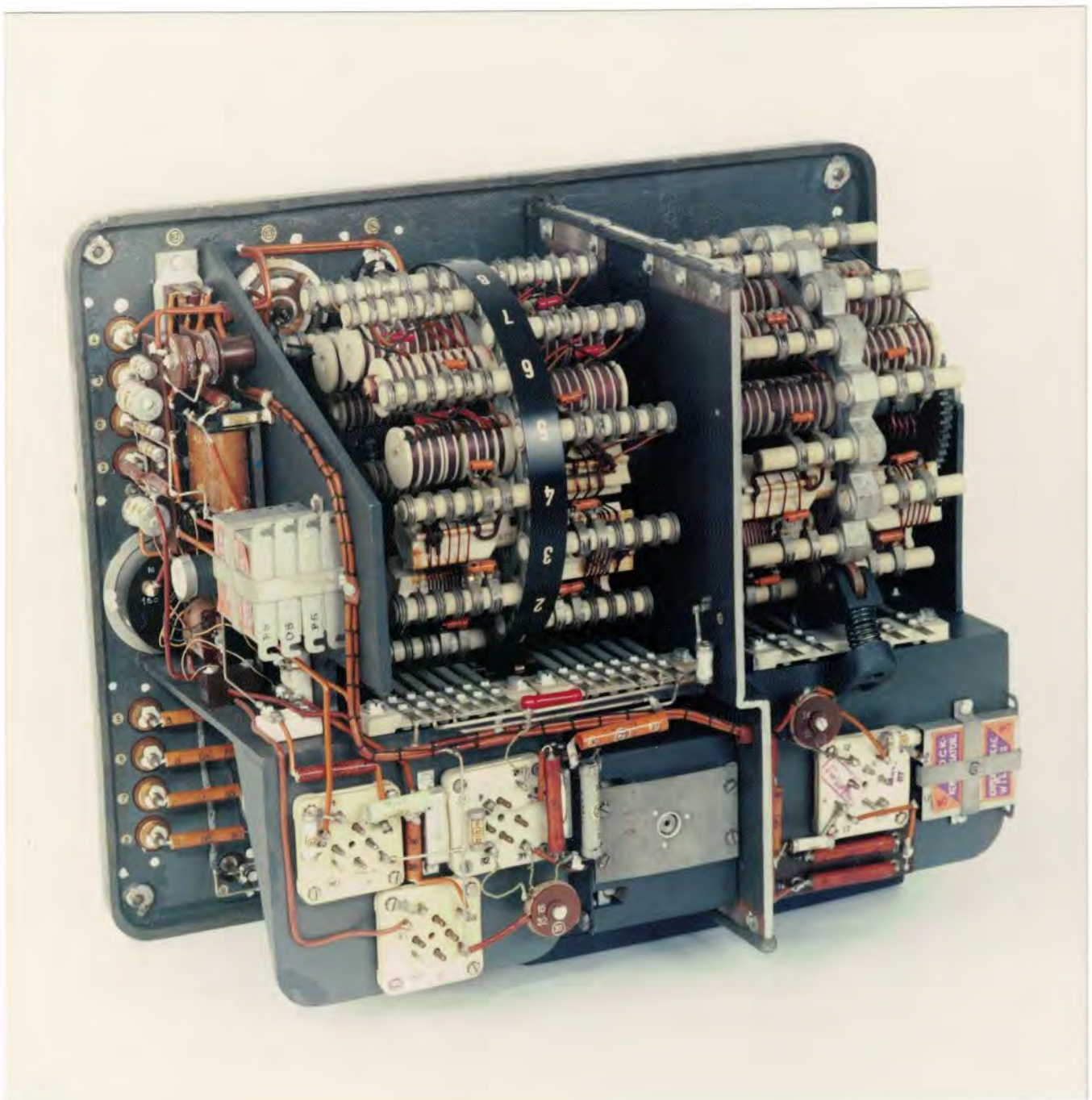
Bestückung:	4 x Glimmlampen
Prinzip:	Für jede der aufgeführten Röhrentypen ist eine Fassung vorhanden, daher sind keine Lochkarten erforderlich. Folgende Röhrenprüfungen lassen sich durchführen: 1. Elektroden-Kurzschluß über Glimmlampe 2. Anodenstrom bei fester Gittervorspannung im Arbeitspunkt 3. Prüfung der Steilheit durch Veränderung der Gittervorspannung 4. Vakuumprüfung
Abmessungen:	470 x 500 x 200 mm
Gewicht:	46 kg
Handbuch:	Telefunken-Werkstattblätter
Bemerkung:	
Foto:	G. Hütter



Frequenzbereich:	30 - 30000 kHz = 10000 - 10 m (20 Bereiche)
Betriebsarten:	A 1 - A 3
Hersteller:	Telefunken
Fertigungskennzeichen:	bou
Entwicklungsjahr:	
Baujahr:	1942
Frontfarbe :	hellgrau, ab 1942 anthrazit
Verwendung:	Frequenzmessung von Sendern und rückgekoppelten Empfängern nach dem Schwebungsprinzip oder als tonmodulierter (1000 Hz) Meßsender
Zubehör:	Eichkurven - Mappe, Kopfhörer im Panzerholzkoffer, mit Batterien und Zubehör, ohne Herausnahme betriebsbereit.
Kraftquellen:	Netzanschlußgerät oder Heizbatterie 4...6 V, Anodenbatterie 150 V



- Bestückung:** 1 x RES 094, 1 x RE 134 W, 2 x RE 134
- Prinzip:** Oszillator mit Schirmgitter - HF - Vorstufe, zweistufiger NF - Verstärker. Die erste NF - Stufe ist als Röhrensummer schaltbar zur Messung nicht schwingender (nicht rückgekoppelter) Empfänger
- Abmessungen:** 270 x 450 x 350 mm
- Gewicht:** 20 kg
- Handbuch:** Telefunken - Werkschrift Nr. 641, V/L Nr. 1030 D (Beschreibung und Bedienungs - anweisung)
- Bemerkung:** Meßgenauigkeit $\pm 0,2 \%$ an der ungünstigsten Stelle
- Sammlung:** Dr. - Ing. H. Richter Foto: G. Ebeling

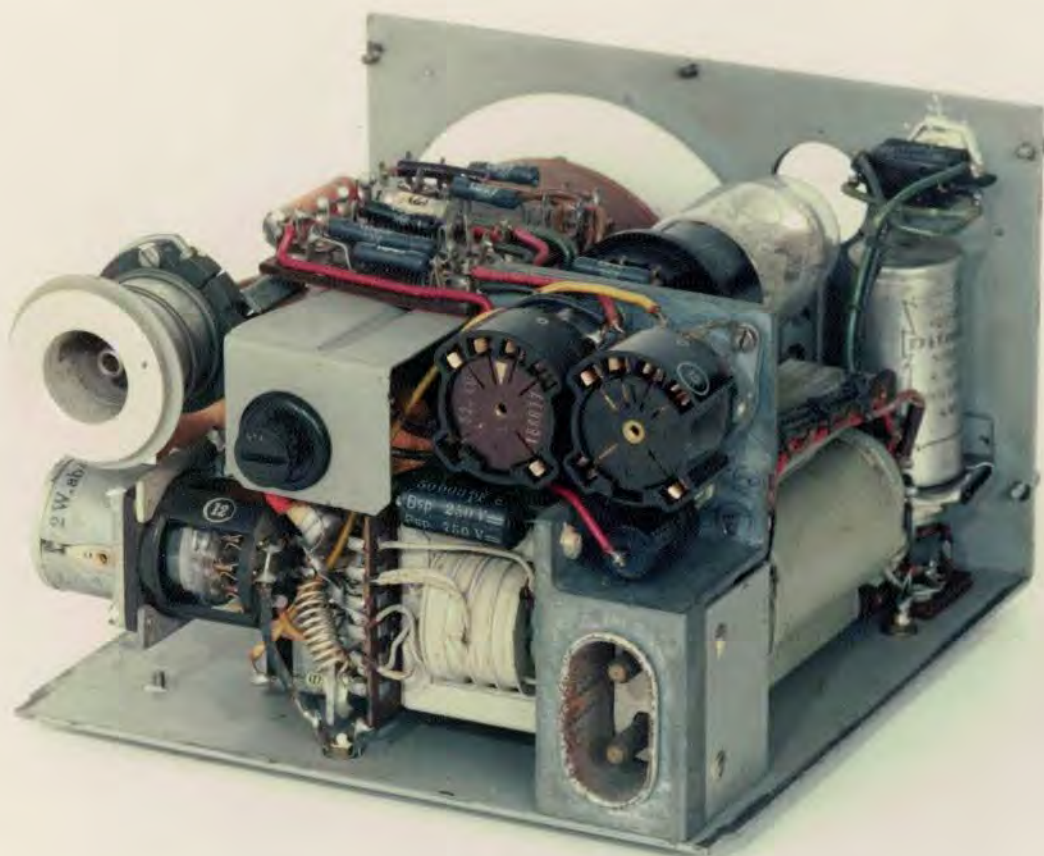


Frequenzbereich:	144 - 178 MHz = 2,1 - 1,7 m
Hersteller:	Gema, Gesellschaft für elektroakustische und mechanische Apparate mbH., Berlin
Fertigungskennzeichen:	bya
Entwicklungsjahr:	
Baujahr:	1944
Front- u. Gehäusefarbe :	hellgrau
Verwendung:	Frequenzmessung im 2 m - Bereich für Funkmeßortungsgeräte wie Freya, u.s.w.
Zubehör:	Gerätestecker - Netzkabel, Meßkabel mit R&S - Stecker
Kraftquellen:	Netzanschluß 220 V~



FM 200

Bestückung:	1 x EM 11, 1 x LG 1, 1 x RV 12 P 2000, 1 x RG 12 D 60
Prinzip:	Hohlleiter - Resonanzfrequenzmesser mit HF - Gleichrichtung, NF - Verstärkung und Abstimmanzeigeröhre
Abmessungen:	130 x 220 x 210 mm
Gewicht:	5,5 kg
Handbuch:	
Bemerkung:	Der Frequenzmesser ist nur in kleiner Stückzahl gefertigt worden.
Sammlung:	Dr. - Ing. H. Richter Foto: G. Ebeling

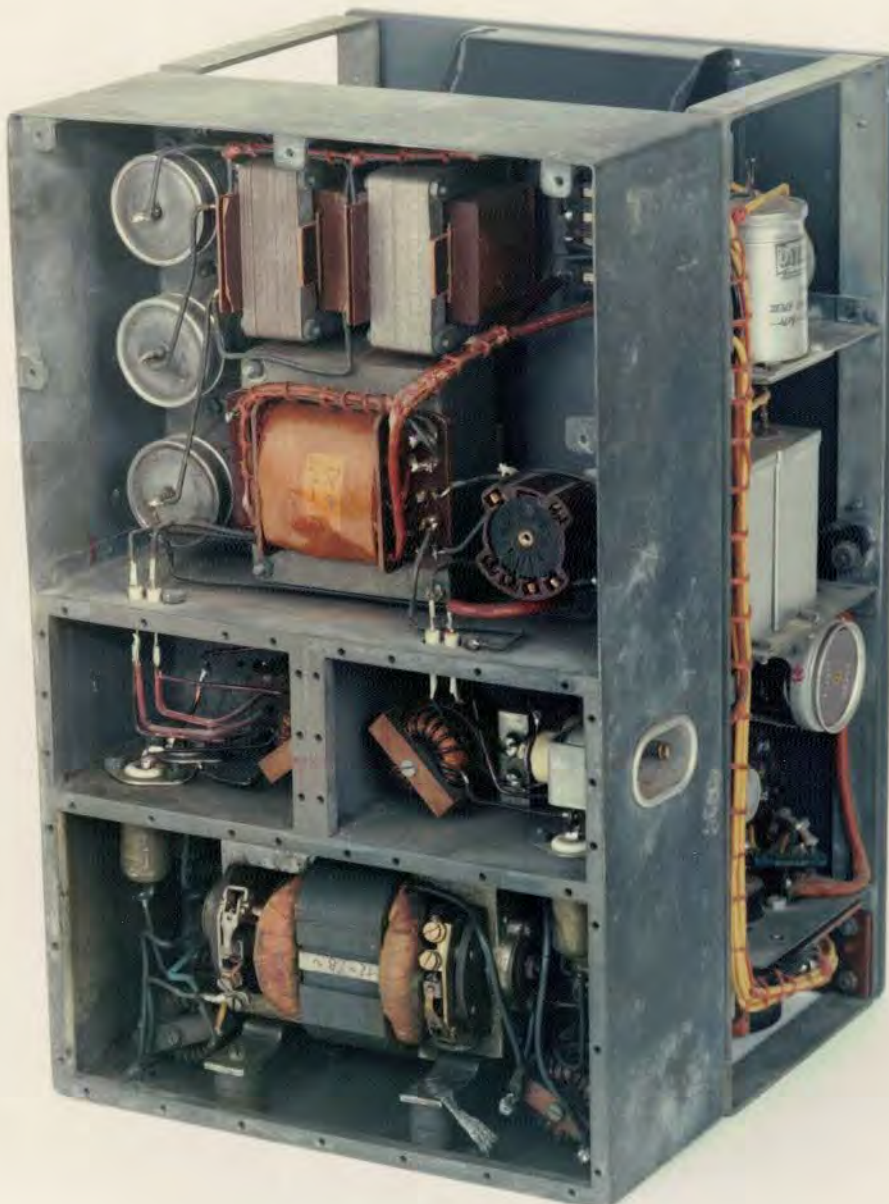


Frequenzbereich:	5 Hz - 180 kHz
Hersteller:	Funktechnische Werkstätte Josef Junker, Berlin
Fertigungskennzeichen:	kle
Entwicklungsjahr:	1944
Baujahr:	1944
Frontfarbe :	anthrazit
Verwendung:	Ln - Reparaturstellen, Feldflughäfen
Zubehör:	Stromversorgungs - u. Meßleitungen
Kraftquellen:	12 V - Gleichspannung



U 12 KLE

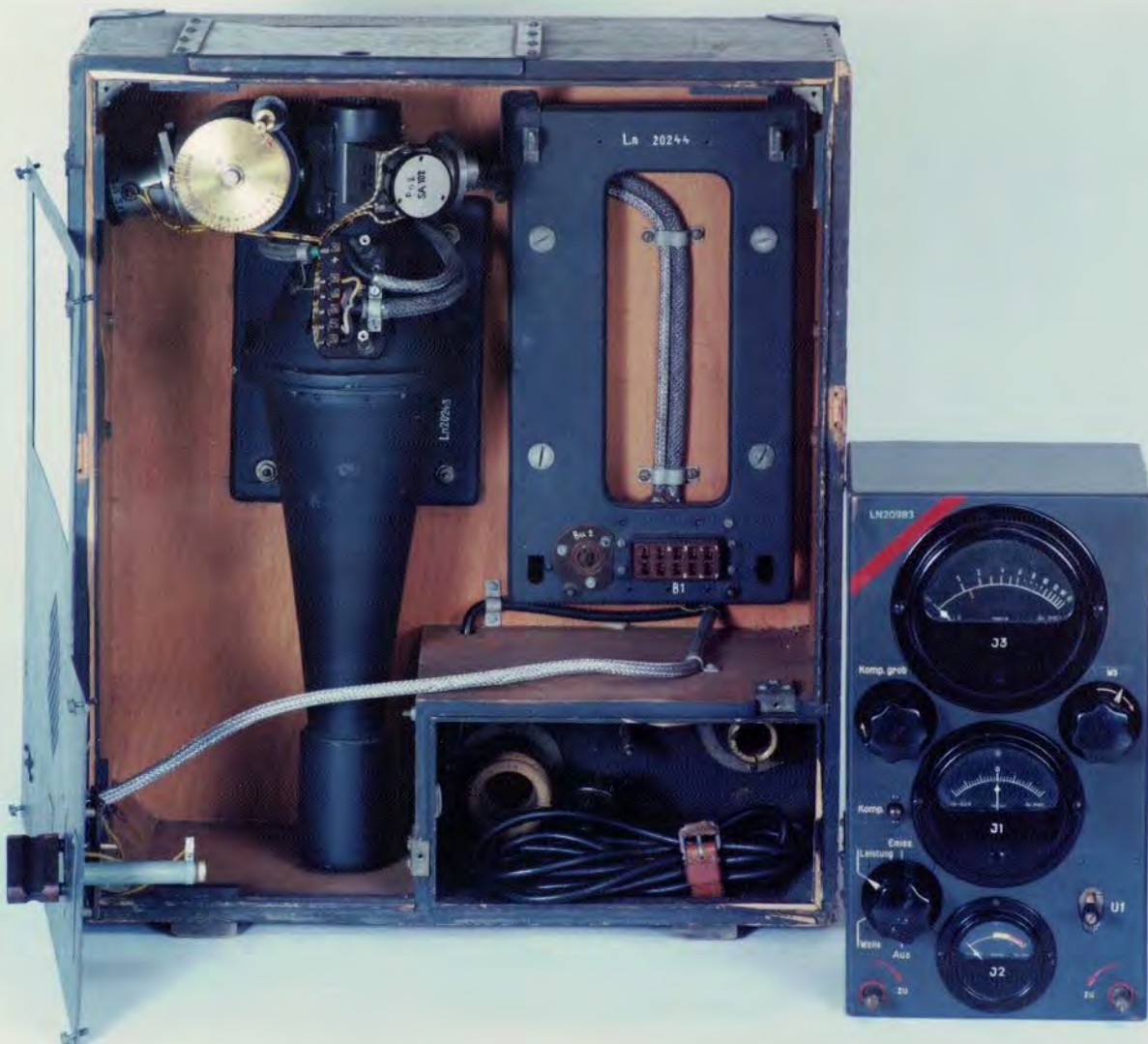
Bestückung:	1 x DG 9, 2 x LV 1, 4 x RV 12 P 2000, 1 x RG 12 D 60, 1 x STV 150/15 4 x S.A.F. - Hochspannungsgleichrichter 9013/50 in Reihe
Prinzip:	Eingebauter Umformer 12 V - / 250 V~, Hochspannungstrafo 2 kV. DG 9 - Einbau senkrecht, Betrachtung über oberflächenversilberten 45° - Spiegel
Abmessungen:	365 x 250 x 235 mm
Gewicht:	13,5 kg
Handbuch:	
Bemerkung:	Der Oszillograph ist nur in kleiner Stückzahl gefertigt worden. Breckkupplungsbuchse und Kippschalter sind vom Hersteller nachgerüstet.
Sammlung:	Dr. - Ing. H. Richter Foto: G. Ebeling



Frequenzbereich:	„Insel“ A - C, A: 560, B: 530, C: 490 MHz (± 6 MHz)
Hersteller:	Telefunken
Fertigungskennzeichen:	bou
Entwicklungsjahr:	
Baujahr:	
Front- u. Gehäusefarbe :	anthrazit
Verwendung:	Leistungsmesser für: Fu SE 62 = FMG 39 T = „Würzburg“ Fu SE 63 = FMG 40 T = „Mainz“ Fu SE 65 = FMG 39 T/R = „Würzburg-Riese“
Zubehör:	HF-Verbindungskabel Ln 20 937, Übergangsstück vgl. Blatt F 017-4, Hakenschlüssel im Deckel untergebracht
Kraftquellen:	Eingebautes 220 V-Wechselstromnetzteil



Bestückung:	1 x SA 100, 1 x SA 102
Prinzip:	Kompensationsmessung von Leistungen bis 16 kW
Abmessungen:	550 x 475 x 290 mm
Gewicht:	31 kg
Handbuch:	Werkstattbuch Ln 20 978, D 017-1 xv/44
Bemerkung:	Meßunsicherheit 10 %. Meß- u. Netzteil Ln 20 244. HF-Kabel Ln 20 937 (zwischen Sender und Leistungsmesser)
Foto:	G. Hütter

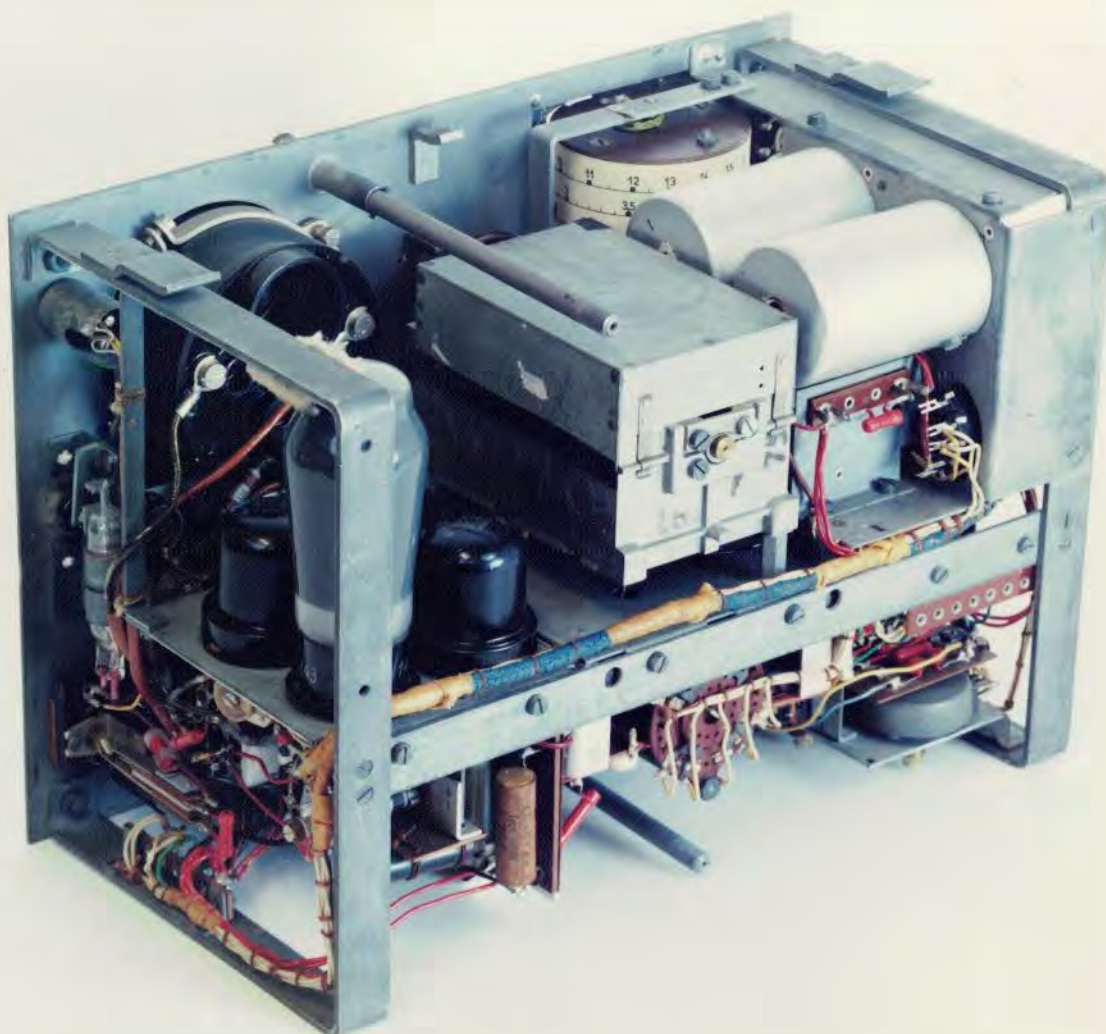


Frequenzbereich:	0,15 - 20 MHz = 2000 - 15 m (4 Bereiche)
Betriebsarten:	A1 - A3, F1 - F3
Hersteller:	Siemens & Halske, Wernerwerk für Meßtechnik, Berlin
Fertigungskennzeichen:	eas
Entwicklungsjahr:	1940
Baujahr:	1941
Frontfarbe:	anthrazit
Gehäusefarbe:	Kunstleder schwarz
Verwendung:	Störspannungsmeßgerät zur Messung, Registrierung und zum Abhören der Modulation von Nutz- und Störspannungsspektren bei der Herstellung und Überprüfung von Wehrmacht-Gerät gemäß VDE 0878/VIII.43.
Zubehör:	Meßleitung STML 1878, Doppelkopfhörer Dfh.a, Registrierschreiber, Netznachbildungen für verschiedene Stromstärken.
Kraftquellen:	Netzanschlußgerät STNA 1870 (s. He 40.01.01) oder Batteriebetrieb.



STMG 1869

Bestückung:	3 x EF 13, 1 x ECH 11, 1 x EF 11, 1 x EL 11, 1 x EB 11
Prinzip:	Superheterodyn-Empfänger mit Grob- und Feinabschwächer im Bereich 0 ... 120 dB = 0,1 μ V... 0,1 V, HF-Spannungseichung, NF- und Gleichspannungsausgang sowie Anzeigeinstrument in Dezibel. Eingangsimpedanz 150 Ω , ZF = 468 kHz, Bandbreite 9 kHz.
Abmessungen:	250 x 350 x 240 mm (Gehäusemaße mit Deckel).
Gewicht:	11 kg
Handbuch:	Betriebsanweisung vom 4.5.1941 (im Deckel). Geräuschwertzeiger mit Bewertungsglied nach VDE 0876/III.42. Archiv Post- u. Fernmeldewesen 28. Jg. Nr.4 (1976), S.460.
Bemerkung:	Das STMG 1869 ist ein tragbares Gerät, bestehend aus 2 Koffern: Meßgerät und Netzanschlußgerät.
Foto:	G. Hütter

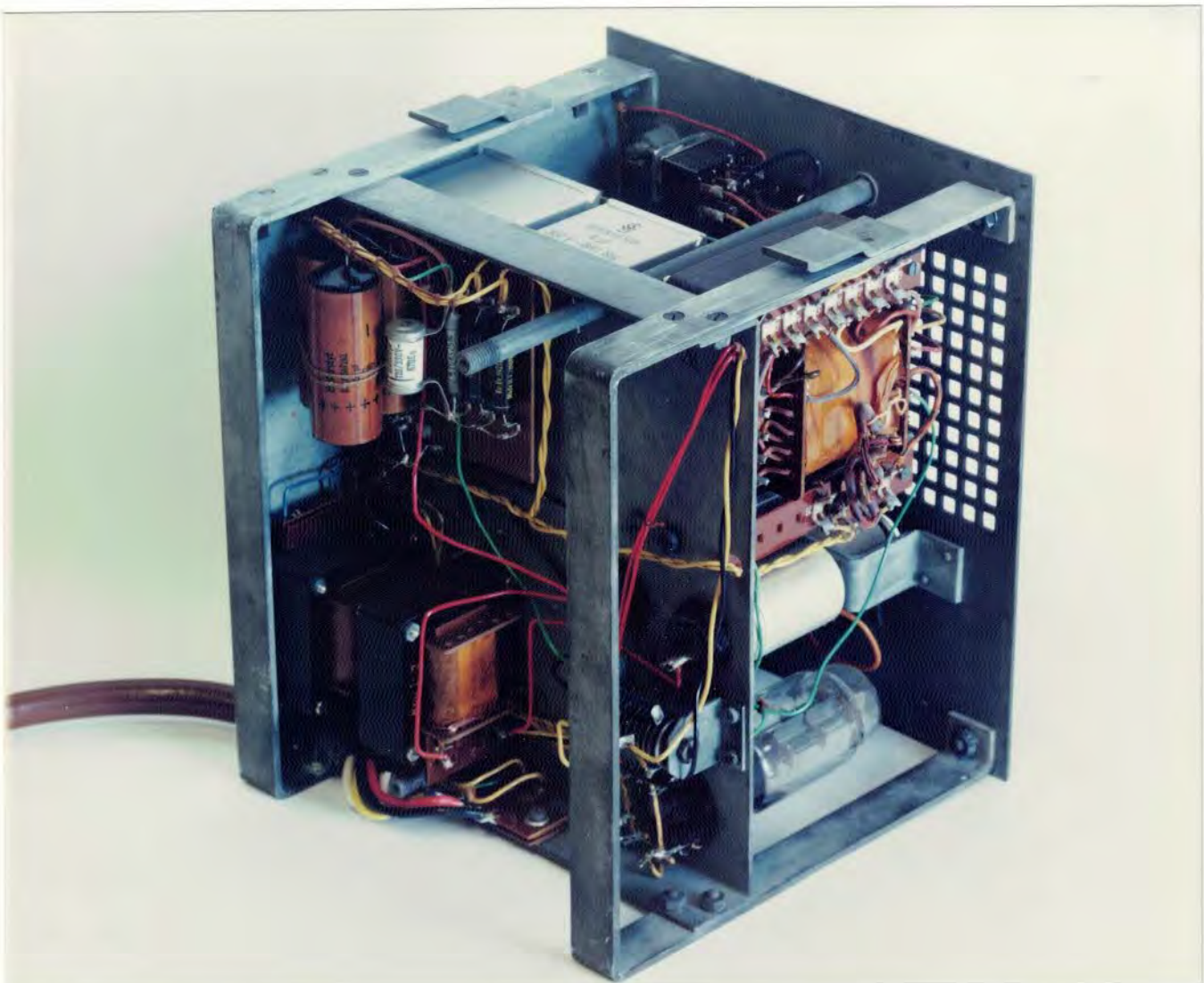


Hersteller:	Siemens & Halske, Wernerwerk für Meßtechnik, Berlin
Fertigungskennzeichen:	eas
Entwicklungsjahr:	1940
Baujahr:	1941
Frontfarbe:	anthrazit
Gehäusefarbe:	Kunstleder schwarz
Verwendung:	Netzanschlußgerät zum Störmeßgerät STMG 1869.
Zubehör:	Netzzuleitung STAL 1880 und Verbindungskabel mit fünfpoligem Gerätestecker.
Kraftquellen:	Netz 110 / 220 ~



STNA 1870

Bestückung:	1 x EZ 12
Prinzip:	Transformator zur Bereitstellung der Heizspannung von 6,3 V und für die Anodenspannungserzeugung mittels Gleichrichterröhre und Glättungseinrichtung.
Abmessungen:	250 x 350 x 240 mm (Gehäusemaße mit Deckel)
Gewicht:	13,5 kg
Handbuch:	s. He 40.01.00
Bemerkung:	Das Netzanschlußgerät STNA 1870 ist wie das Störmeßgerät STMG 1869 als tragbarer Koffer ausgeführt.
Foto:	G. Hütter



Bauart:	C. Lorenz AG, Berlin
Hersteller:	Philips - Berlin
Fertigungskennzeichen:	fex
Entwicklungsjahr:	
Baujahr:	
Gehäusefarbe :	anthrazit
Verwendung:	An Bord von Flugzeugen für Geräte mit 220 V ~ Anschluß, z.B. für Einstellender PSU 0 - A oder PSU 0 - B (siehe Lw 13.01.00 und Lw 13.02.00)
Kraftquellen:	22 - 27 V = Bordnetz



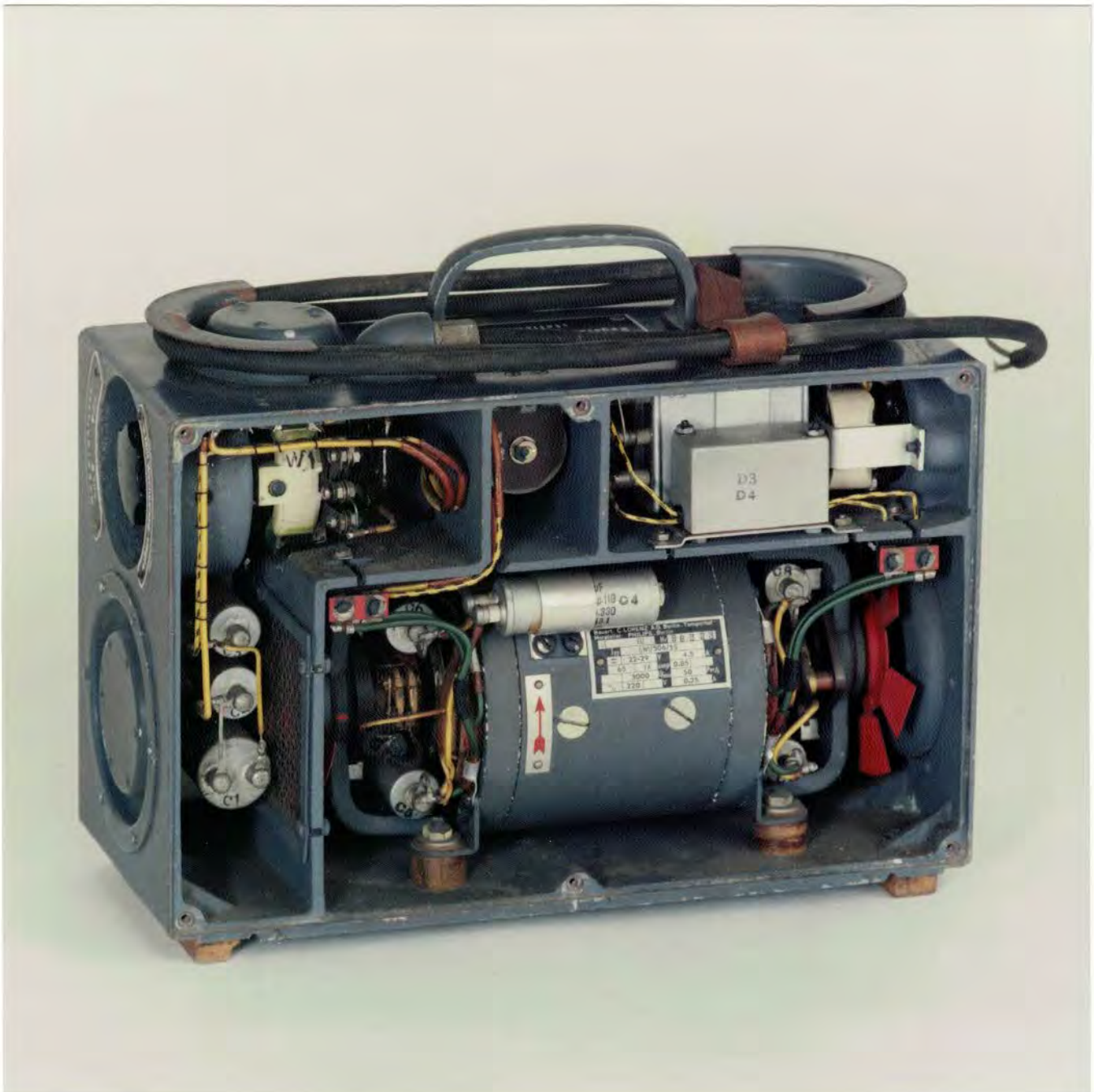
Abmessungen: 230 x 300 x 140 mm

Gewicht: 8 kg

Handbuch: --

Bemerkung: Anschluß 1 x Schukosteckdose 220 V ~ mit Spannungsregler - Potentiometer

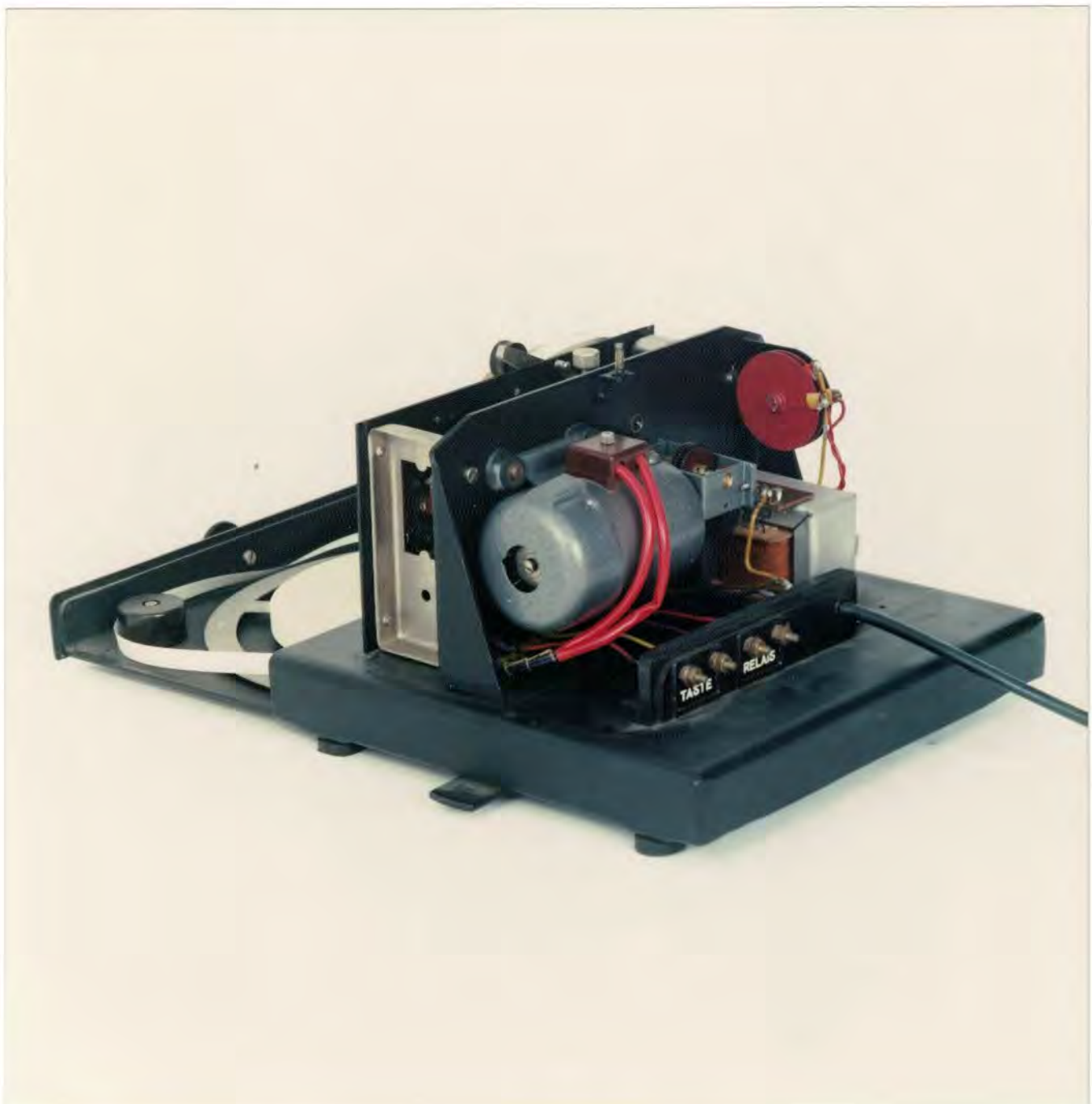
Foto: G. Hütter



Bauart:	Charlottenburger Motoren- u. Gerätebau K.G. H.W. Paul, Berlin
Hersteller:	F. Reimers, Nürnberg
Fertigungskennzeichen:	jmd
Entwicklungsjahr:	1940 (MS 2)
Baujahr:	
Gehäusefarbe :	schwarz
Verwendung:	Kontrolle bei der Ausbildung im Geben von Morsezeichen
Zubehör:	Papierstreifen-Rolle, Tinte, Morsetaste, ggfs. Tonsummer U.S. 4, Kopfhörer und Verstärker-Relais VR 2 zum Anschluß an Funkgeräte
Kraftquellen:	Wechselstrom-Netz 220 V. Antrieb mittels eingebautem Elektromotor und Gleichrichter zur Betätigung des Elektromagneten



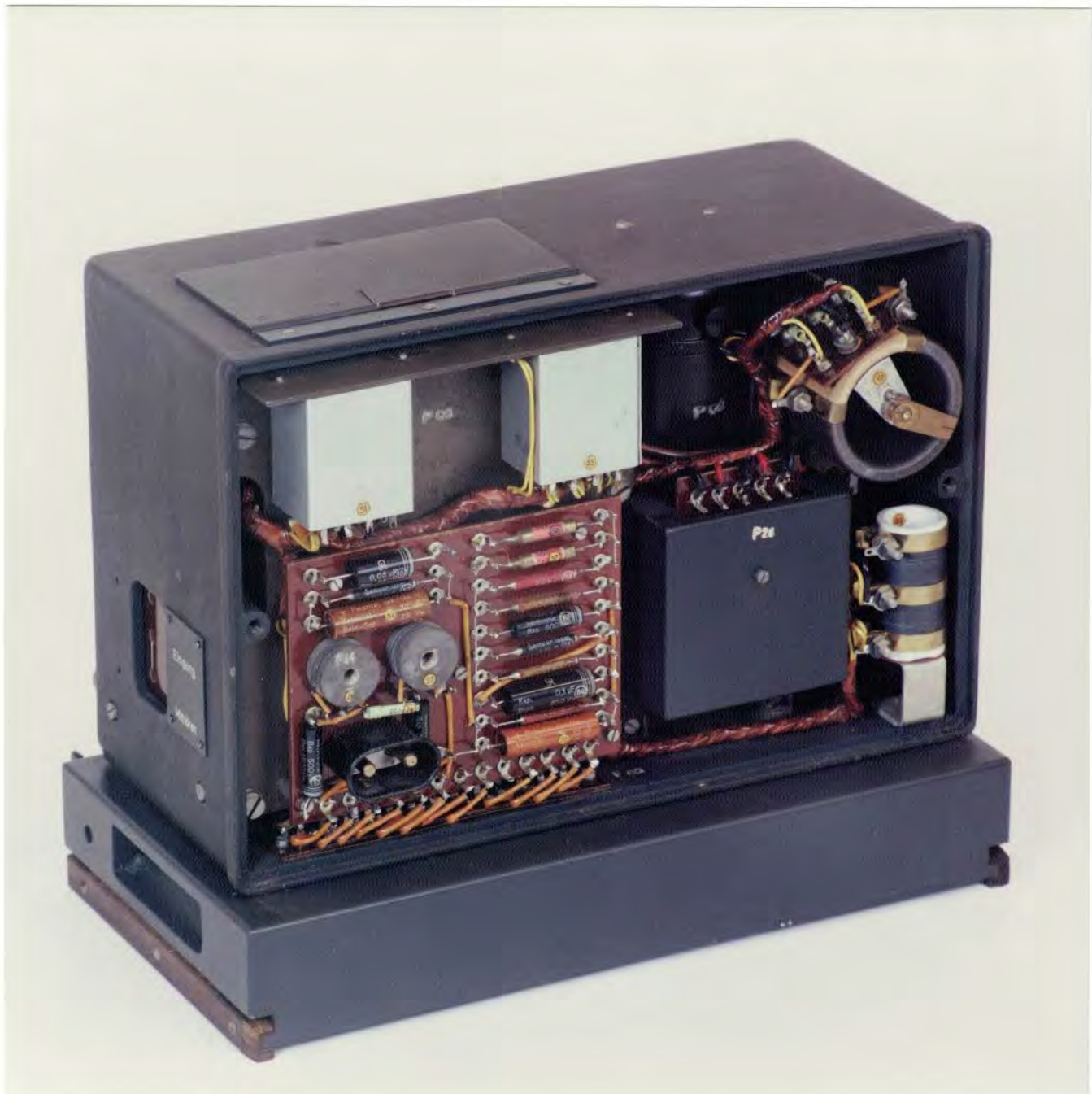
Prinzip:	Schreibvorrichtung mit ablaufendem Papierstreifen, der mittels eines tintenbenetzten Rädchens über einen Elektromagneten mit den gegebenen Morsezeichen markiert wird.	
Abmessungen:	170 x 280 x 255 mm	
Gewicht:	7,3 kg	
Handbuch:	Beschreibung und Bedienungsanleitung (M.S. 2) Anford.-zeichen Fl 25 240, 1940, Gebrauchsanweisung (MS 3)	
Bemerkung:	Die Mechanik der Zeichengebung erlaubt ein Tempo bis ca. 300 Zeichen/min. Der MS 2 besitzt zusätzlich einen Regulierhebel mit Skala für 60 - 150 Zeichen/min	
Sammlung:	Dr. - Ing. H. Richter	Foto: G. Ebeling



Betriebsarten:	A 1, A 2
Hersteller:	Hell / Siemens
Fertigungskennzeichen:	
Entwicklungsjahr:	1936 (M. S. 3 a)
Baujahr:	1941
Front- u. Gehäusefarbe :	anthrazit
Verwendung:	Funkmorseempfangsschreiber mit NF-Verstärkung zum Anschluß an FT-Empfänger
Zubehör:	Schreibrollen 9,5 mm Papierbreite
Kraftquellen:	Netzanschluß 220 V ~



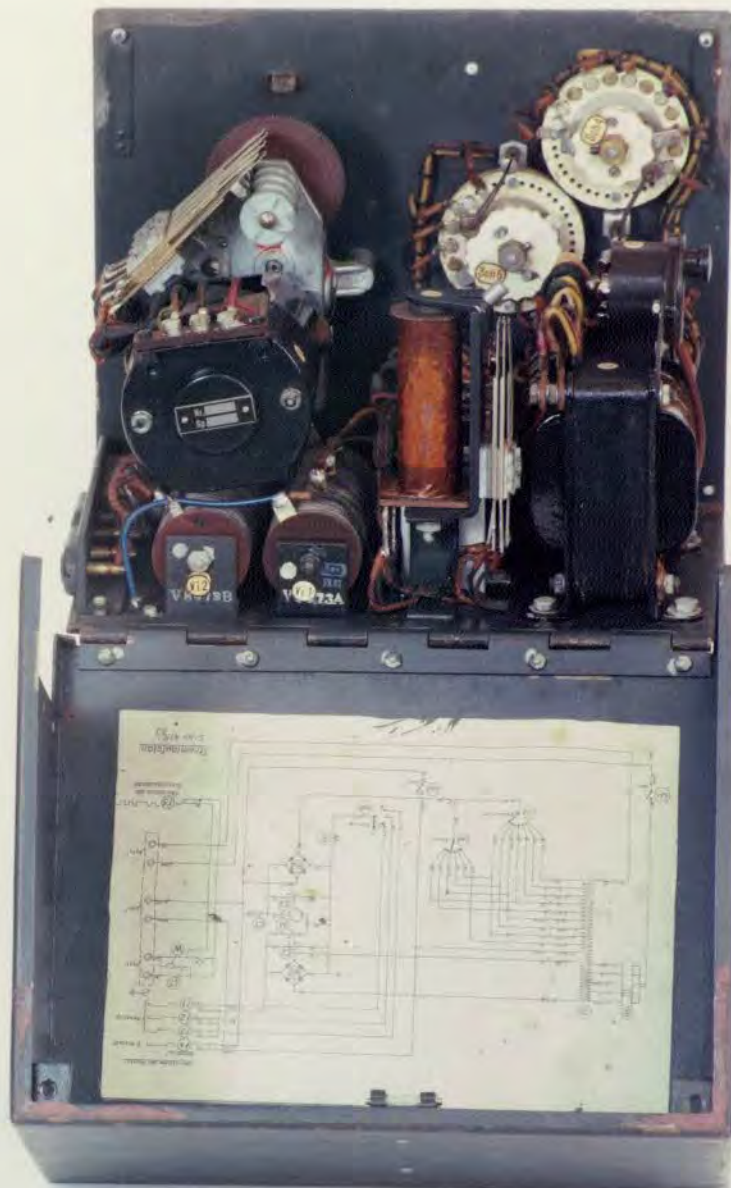
Bestückung:	RV 12 P 2000, RL 12 P 10
Prinzip:	2 - stufiger NF-Verstärker mit Tonsieb breit oder schmal zur Erregung eines Schreibmagneten zwecks Aufzeichnung von Morsezeichen mittels Farbbrolle auf Papierstreifen. Papiervorschub einstellbar.
Abmessungen:	450 x 370 x 240 mm
Gewicht:	21,5 kg
Handbuch:	Werkschrift Dr.-Ing. Rudolf Hell, Berlin
Bemerkung:	In Panzerholztornister mit Gurten und Rückenpolster als tragbare Einheit.
Foto:	G. Hütter



Hersteller: Dr. Alfred Ristow, Berlin - Teltow
Fertigungskennzeichen: lxt
Entwicklungsjahr:
Baujahr:
Front- u. Gehäusefarbe : anthrazit
Verwendung: für automatische Kennungsgebung Tempo 40 - 90 Zeichen / min
Zubehör: Schaltuhr und Tastgerät
Kraftquellen: 220 V ~



Prinzip:	Erzeugung von Morsezeichen über eine motorgetriebene, programmierbare Morsenockenscheibe. Die Nocken werden über einen Kontakt abgetastet.
Abmessungen:	200 x 240 x 190 mm
Gewicht:	8 kg
Handbuch:	
Bemerkung:	Morsenockenscheibe auswechselbar
Foto:	G. Hütter



Betriebsarten:	Eingang: Mikrofon und Fernleitung (600 Ω). Ausgang: Lautsprecher (5 Ω) und Fernleitung (600 Ω).
Bauart:	cb (Philips Berlin)
Hersteller:	Philips Elektro Spezial GmbH, Berlin
Fertigungskennzeichen:	nnz
Entwicklungsjahr:	
Baujahr:	1944
Front- und Gehäusefarbe:	anthrazit
Verwendung:	NF-Verstärker zur Senderfernbesprechung und Lautsprecherwiedergabe.
Zubehör:	Mikrofon, Lautsprecher, Netzkabel.
Kraftquellen:	Wechselstromnetz 110, 125, 150, 220, 240 V.



Bestückung:	2 x LV 1, 1 x RG 12 D 60, Glimmlampe
Prinzip:	2-stufiger NF-Verstärker mit Lautstärkeregler, Sprachfilter (hoch - tief), abschaltbarem Ausgangsspannungsmesser, Verstärker-Prüflaste und eingebautem Netzteil.
Abmessungen:	230 x 340 x 210 mm
Gewicht:	16,5 kg
Handbuch:	Wirk Schaltbild für Sfbg 1 im Gehäusedeckel.
Bemerkung:	Mit dem Sfbg 1 können abgesetzte Sender über Fernleitungen oder mittels Kabel über Entfernungen von mehreren km besprochen werden.
Foto:	G. Hütter

