

TELEFUNKEN

Zielfluganlage Stat. 1009 bF

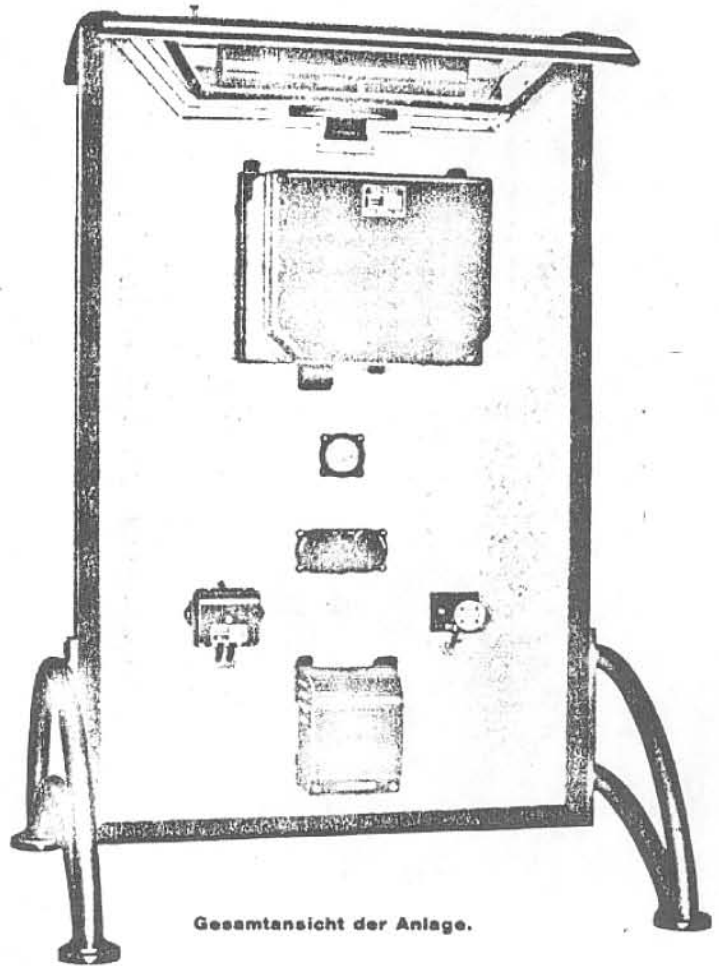
Teil G IV

Verwendung:

Als Zielfluggerät, mit eingebautem nicht drehbarem Rahmen, für Flugzeuge wie z. B. Jagdmaschinen, Zerstörer, Aufklärer und Reiseflugzeuge.

Betriebsarten:

Zielflug nach Kursanzeiger und nach Gehör, nach unmodulierten und modulierten Sendern. Gleichzeitige Ausgangsspannungsanzeige.



Gesamtansicht der Anlage.

Besondere Eigenschaften:

1. Einfachste Handhabung durch den Piloten über elektrisches Fernbedienungsgerät kleinster Ausmaße (doppelte kleine Fliegereinbaunorm).
2. Kleine Abmessungen und geringes Gewicht des Empfängers; daher Einbaumöglichkeiten an jeder geeigneten, auch während des Fluges nicht zugänglichen Stelle.
3. Über Schwingmetallelemente elastisch montierter Aufhängerahmen für Empfänger, Schnellverschlüsse für die Befestigung des Gerätes. Elektrische Verbindung über Messerkontaktleisten, daher leichte Auswechselbarkeit.
4. Vermeidung von zusätzlichem Luftwiderstand durch versenkten Einbau des Eisenkernrahmens in einer Wanne mit Plexiglasabdeckung. Metallstreifen an der Unterseite der Abdeckung bilden die Hilfsantenne.

Codewort: uwvtr



Technische Merkmale

Frequenz-(Wellen-)Bereich:

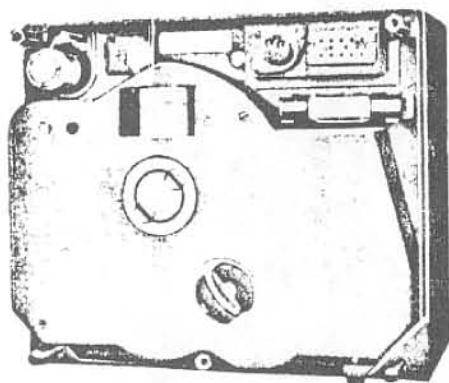
250 ... 400 kHz (1200 ... 750 m). Rasten-Einstellung für 2 beliebige Frequenzen in diesem Bereich.

Betriebsarten:

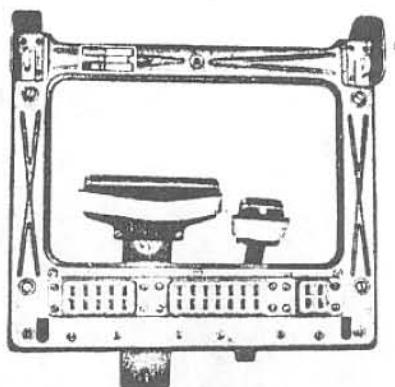
Zielflug nach getasteten oder Dauerstrich gebenden Sendern der Senderart A 1, A 2 und A 3.
Rundempfang von Telegrafiesendern.

Frequenzkonstanz:

Bei Temperaturänderung zwischen -50° und $+50^{\circ}$ C innerhalb von zwei Stunden ändert sich die Frequenz um höchstens 500 Hz.



Zielflug-Empfänger EZ 4 ohne Deckel.



Aufhängerahmen REZ 4 für den Empfänger.

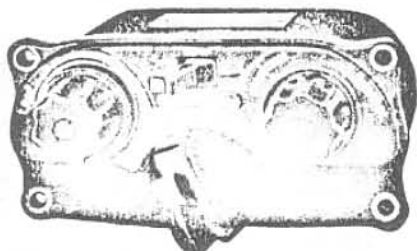
Frequenzablesung:

Am Empfänger an direkt in kHz geeichter Skala.

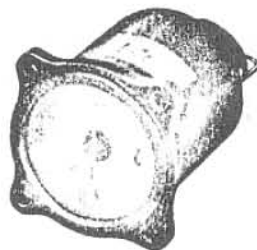
Schaltung:

8-Röhren-Überlagerungsempfänger mit 3 abstimmbaren HF-Kreisen und 2 ZF-Bandfiltern.
1 HF-Stufe,
1 Überlagerer- und Mischstufe mit getrennter Überlagererröhre,
1 ZF-Stufe,
1 ZF-Gleichrichter mit getrennter Überlagererröhre für Tonüberlagerung, getrennten NF-Stufen für Zielfluganzeige und für Hörempfang.

Um ± 1000 Hz (bezogen auf die Zwischenfrequenz) umschaltbarer 2. Überlagerer. Feinabstimmung mittels Gleichstromvariometers. Stabilisierungsmittel für Anoden- und Schirmgitterspannung.



Fernbedienungsgerät FBG 4.



Anzeigergerät für Funknavigation AFN 2.

Röhrenbestückung:

8 Röhren RV 12 P 2000 (indirekt geheizte Pentoden). Heizspannung 12,6 V.

Zielflugleistung:

Bei einer Feldstärke von etwa $20 \mu\text{V}/\text{m}$ und bei A 1-Empfang ergibt ein seitliches Abweichen vom Zielkurs von 5° einen deutlich erkennbaren Zeigerausschlag des Kursanzeigers.

Lautstärkeregelung:

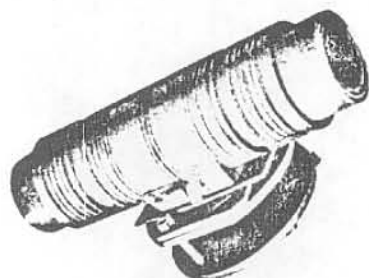
Bei Zielflug automatisch und von Hand, bei Rundempfang von Hand.

Stromversorgung:

Heizspannung und Betriebsspannungen für die Fernbetätigung direkt aus der Bordbatterie. Betriebsspannung 28 V, J_{max} etwa 2,5 A. Anodenspannung aus Einanker-Umformer, der von der Bordbatterie gespeist wird: $U_a = 210 \text{ V}$, $J_a = 36 \text{ mA}$.

Stromaufnahme der Gesamtanlage aus der Bordbatterie:

Etwa 3,5 A (normaler Empfangsbetrieb).



Eisenkern-Peilrahmen PRE 4.



Plexiglashaube für den Peilrahmen (mit Hilfsantenne).

Eisenkern-Peilrahmen:

Feststehender Rahmen mit HF-Eisenkern, eingebaut in Wanne mit Plexiglas-Abdeckplatte oder in windschnittiger Verkleidung aus Plexiglas. An der Plexiglasplatte bzw. Haube befestigte Metallstreifen dienen als Hilfsantenne.

Fernbedienungsgerät:

Betriebs- und Frequenzwahlschalter mit den Stellungen:

Z_1 : Zielflug Wahlfrequenz 1, R_2 : Rundempfang . . . Wahlfrequenz 2,
 R_1 : Rundempfang . . . Wahlfrequenz 1, Z_2 : Zielflug Wahlfrequenz 2.

Umschalter zur Ausschaltung von Störungen durch benachbarte Sender (durch Umschalten des 2. Überlagerers auf das andere Seitenband der Zwischenfrequenz), Empfindlichkeitsregler, Feinabstimmknopf, Ausschalter für Kopfhörer.

Anzeigegerät:

Drehspulmeßgerät mit 2 Meßwerken: senkrechter Zeiger für Zielkurs, waagerechter Zeiger für Empfänger-Ausgangsspannung.



Umformer:

Einanker-Umformer. Aufgenommene Leistung etwa 30 W bei 28 V Batteriespannung.

Verteilerdose und Kabelabgleichkasten:

Anpassungselemente für Rahmen- und Hilfsantennenleitungen. Steckerleisten für Leitungsverbindungen. 50-mA-Sicherung für Anodenspannung.

Aufhängerahmen für Empfänger:

Rahmengestell mit Schwingmetallpuffern zur federnden Aufhängung des Zielflugempfängers. Steckerkontaktleisten, bewegliche Leitungsbänder mit Mehrfachsteckern für den Anschluß an die Verteilerdose.

Abmessungen und Gewichte:

| Gerät | Abmessungen in mm (Maße über alles) | | | Etwa Gewicht in kg |
|---|-------------------------------------|--------|-------|--------------------|
| | Höhe | Breite | Tiefe | |
| Empfänger EZ 4 mit Aufhängerahmen REZ 4 | 266 | 294 | 215 | 12,0 |
| Verteilerdose VD 4 | 120 | 222 | 40 | 0,5 |
| Kabelabgleichkasten KAgK 4 | 167 | 90 | 50 | 0,475 |
| Widerstandskasten WK 2 | 87 | 87 | 65 | 0,3 |
| Fernbedienungsgerät FBG 4 | 64 | 125 | 108 | 0,63 |
| Sichtgerät AFN 2 | 67 | 67 | 87 | 0,35 |
| Selbstschalter L aut 30a | 83,5 | 33 | 58 | 0,15 |
| Hördose ADB 6 | 74 | 66 | 54 | 0,15 |
| E-Peilrahmen PRE 4 | 101 | 328 | 86 | 6,15 |
| Umformer AK 1088 | 160 | 130 | 110 | 2,0 |
| Gesamtgewicht | | | | 22,705 |

