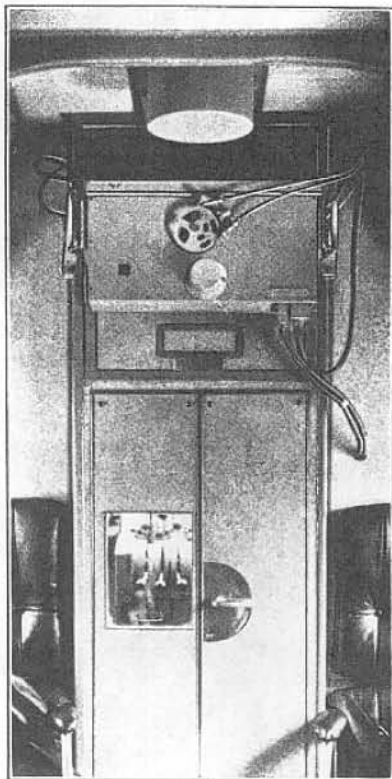
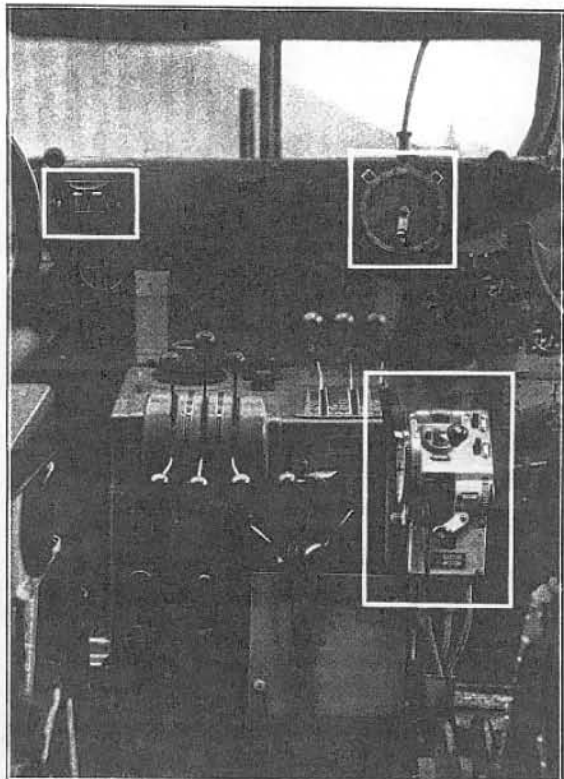


TELEFUNKEN



Zielflug-Peilempfänger (über der Tür zum Pilotensitz) in einem Passagierflugzeug



Pilotensitz eines Passagierflugzeuges mit Zielkursanzeiger, Rahmenantrieb und Bedienungsgerät

Zielflug-Peilanlage

Type: P 63 uN

Die Zielflug-Peilanlage ist ein neuartiges Flugzeug-Bordgerät, das in sich folgende für den *Funkverkehr* und die *Funknavigation* wichtigen Verwendungsmöglichkeiten vereinigt:

1. Zielflug:

Hier gibt das Gerät dem Piloten eine automatische Anzeige, ob ein als Flugziel gewählter Sender vor, hinter oder seitlich von dem Flugzeug liegt, sodaß der Pilot jede Abweichung von dem einzuhaltenden Kurse erkennt. Diese Anzeige ist absolut eindeutig und erfolgt *ohne besondere Peiltätigkeit* (bei festgestelltem Rahmen):

- a) nach dem Gehör (Kopfhörer) durch Wahrnehmung der im Empfänger selbst erzeugten Zeichen für links und rechts (A-N-Methode),
- b) nach Sicht durch Beobachtung des Zeigers eines Zielkursanzeigers.

2. Peilung:

Ferner bildet das Gerät in Verbindung mit dem Drehrahmen auch einen Peiler, mit dem nach der Minimum-Methode (mit geschärftem Minimum) Peilungen von Sendern aller Arten ausgeführt werden können.

3. Rundempfang:

Schließlich läßt sich die Anlage auch zum ungerichteten Empfang aller Senderarten verwenden. *Hierdurch wird ein besonderer Bordempfänger überflüssig.*

Die Anlage ist den Einbau- und Betriebsbedingungen im Flugzeug besonders angepaßt und besitzt dabei folgende Vorzüge:

1. Geringes Gewicht,
2. Fernbedienung, daher nur kleines Bedienungsgerät beim Piloten,
3. Speisung aus der Bordbatterie,
4. Kleine Rahmenantenne und damit geringer Luftwiderstand.



Frequenzbereich und Wellenbereich:

165...1000 kHz, 1800...300 m,
unterteilt in zwei durch Fernbedienung umschalt-
bare Einzelbereiche.

Leistung bei Zielflug und Peilung:

Bei Zielflug nach Gehör (A-N-Anzeige) und
einer Feldstärke von 25 $\mu\text{V}/\text{m}$ beläuft sich die
Kursgenauigkeit

- auf $\pm 1^\circ$ bei Anflug tonloser Sender,
- auf $\pm 2^\circ$ bei Anflug tönender Sender.

Bei Zielflug nach Instrument ergibt eine Feld-
stärke von 25 $\mu\text{V}/\text{m}$ einen Zeigerausschlag von
5 mm bei 1° Abweichung.

Empfindlichkeit:

Bei der mittleren Welle von 1000 m liefert eine
Feldstärke von 25 $\mu\text{V}/\text{m}$ eine Ausgangsspannung
von 2 V an 4000 Ω .

Schaltung des Empfängers:

7 Röhren. 3 HF-, 1 Audion-, 2 NF- und 1 ge-
trennte Überlagerungsstufe. Eingriff-Abstim-
mung gemeinsam für die 3 Abstimmkreise und
den mitlaufenden Überlagerungskreis. Über-
lagerer ist zum Empfang tonloser Sender (A 1)
einschaltbar. Lautstärke-Regelung (automatisch
für Zielflug, durch Hand für Rundempfang und
Minimumpeilung).

Röhrenbestückung:

- 3 RES 094 als HF-Röhren,
- 1 RE 084k als Audion,
- 2 RE 084k als NF-Röhren,
- 1 RE 084k als Überlagerer-Röhre.

Fernbedienung von Empfänger und Rahmen

erfolgt vom Führerraum des Flugzeuges aus durch mechanische und elektrische Verbindungs-
leitungen bis zu 6 m Entfernung.

Durch das *Bedienungsgerät* werden alle Einstellungen am Empfänger getätigt (Abstimmung,
Bereich-Wahl, Lautstärke-Regelung, Minimumschärfung, Überlagerer und Wahl der Zielkurs-Anzeige).
Der *Rahmenantrieb* dient zur Fern-Einstellung des Rahmens, zur Ablesung der Rahmenstellung,
der Funkbeschickung und der Kompaß-Peilung.

Die Rastenscheibe am Empfänger (für die Fernbedienung) kann je nach den Einbaubedingungen
in 6 Stellungen befestigt werden.

Antennenanlage:

Zielflug-Peilrahmen für Zielflug und Minimumpeilung: 2 Stahlrohrringe von 42 cm \varnothing . Luft-
widerstand in Querstellung (Zielflug) und Fluggeschwindigkeit von 300 km/h = 7 kg. In Deutsch-
land behördlich bis zu 450 km/h zugelassen.

Hilfsantenne: Eindrahtantenne von 5...10 m Länge, 1...1,5 m über dem Rumpf.

Speisung:

Anodenspannung aus einem Umformer, Heizung
aus der Bordbatterie.

Der Aufbau der Anlage:

Der Empfänger kann max. 2,5 m vom Rahmen
entfernt untergebracht werden; das Bedienungs-
gerät, der Rahmenantrieb und der Zielkursan-
zeiger sollen in Griff- und Sichtnähe des Piloten
eingebaut werden. Nach Bedarf kann noch ein
zweiter Zielkursanzeiger dazugeschaltet werden.

Hauptbestandteile der Anlage:

1. Zielflug-Peilrahmen,
2. Rahmenantrieb,
3. Zielflug-Peilempfänger (federnd aufgehängt),
4. Bedienungsgerät,
5. Zielkursanzeiger,
6. Umformer mit Verdrosselung.

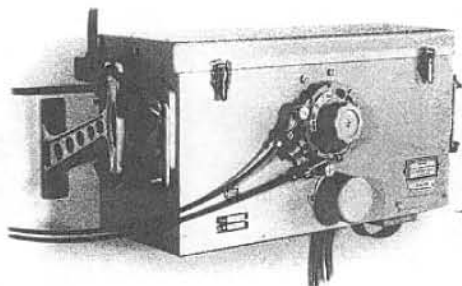
Gesamtgewicht

etwa 24,5 kg ohne Kabel und biegsame Wellen.

Codewort: nyibb



Zielflug-Peilrahmen
Type: PR 50N



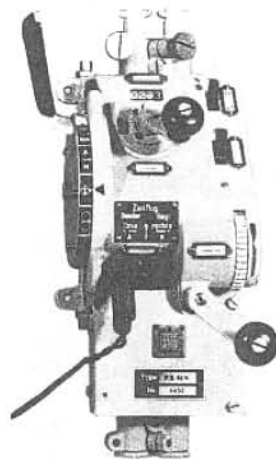
Zielflug-Peilempfänger
Type: E 397 uN



Zielkursanzeiger



Rahmenantrieb
Type: PA 51N



Bedienungsgerät
Type: PB 49N