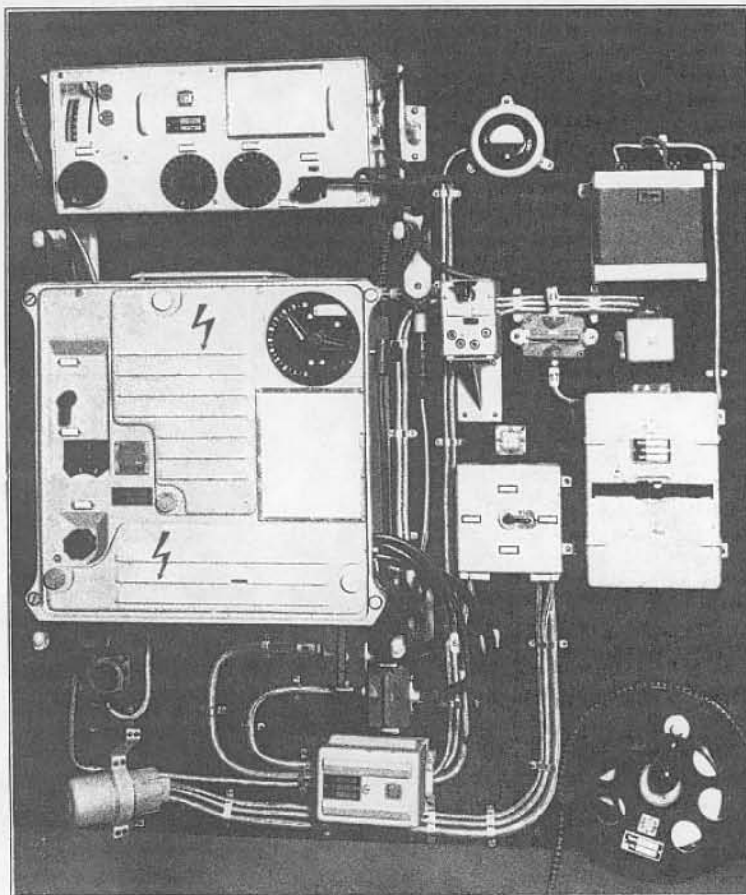


TELEFUNKEN

S 314F
E 377F



Empfänger, Schwingungsanzeiger

Sammler für Empfänger

Tastgerät

Sender, Hauptschalter, Anodenbatteriekasten für Empfänger

Anschluß für Generator, Klemmenkasten, Antennenhaspel

Flugzeugstation Kurz-Lang

Type: Stat. 268 gF und Stat. 268 uF

Zweck und Leistung der Station:

Die Anlage ist besonders für größere Flugzeuge entwickelt worden; Sender und Empfänger sind getrennt und enthalten einen Kurz- und Langwellenteil in einem gemeinsamen Gehäuse.

Dabei ist der Raum- und Gewichtbedarf nicht wesentlich größer als eine Station gleicher Leistung, die nur einen (Kurz- oder Langwellen-) Bereich umfaßt.

Reichweiten (vom Flugzeug zum Boden) bei Telegrafie:

Langbereich: etwa 500 km, abhängig von der Bauart des Flugzeuges (Geschwindigkeit 220 km/h, 70 m-Schleppantenne und sachgemäßem Einbau).

Kurzbereich: etwa 1500 km an Fest- oder Schleppantenne (bei zweckmäßiger Frequenz und normalen ionosphärischen Bedingungen).

Die Station erfüllt die folgenden wichtigen Bedingungen:

1. Geringstes Gewicht durch besondere Konstruktion und Verwendung von Leichtmetallguß,
2. Einfache und schnelle Bedienung und Abstimmung durch außergewöhnlich geringe Anzahl von Griffen,
3. **Zwei Betriebsarten:**
Telegrafie und
Telefonie,
4. **Gegenverkehr auf gleicher Frequenz** mit automatischer Sende-Empfangs- und Telegrafie-Telefonie-Umschaltung,
5. Größte Frequenzkonstanz und Einstellgenauigkeit,
6. **Beliebige Frequenzwahl** innerhalb der beiden Bereiche (keine Kristallsteuerung).

Abmessungen und Gewichte:

	Höhe etwa mm	Breite etwa mm	Tiefe etwa mm	Gewicht etwa kg
Sender	415	430	255	21
Empfänger	190	430	185	8,8
Generator (mit höchstwertiger HF-Verdrosselung)				16

Codewort: nplcu



Technische Kennzeichen der Station:

Frequenz- und Wellenbereich:

Kurzbereich: 3 000...6000 kHz, 100...50 m; Langbereich: 300...600 kHz, 1000...500 m.
Die Umschaltung von dem einen auf den anderen Bereich erfolgt durch einen Griff.

Mittlere Sender-Antennenkreisleistung:

Kurzbereich: 40 Watt,
Langbereich: 70 Watt.

Die Schaltung des Senders:

2 Stufen mit Zwischenkreis, Gitterspannungsmodulation der Verstärkerröhre. Eingriff-Abstimmung, Antennen-Fein- und Grobregelung.

Röhrenbestückung:

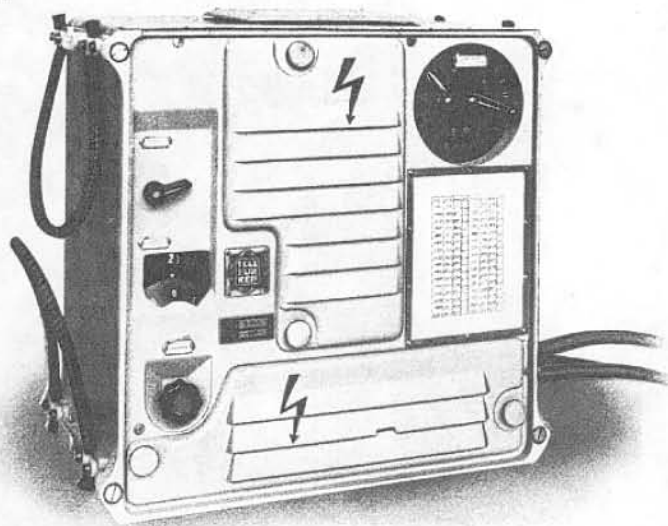
- 1 REN 904 als Steuerröhre,
- 1 RS 291 als Verstärkerröhre,
- 2 REN 904 als Hilfsröhren,
- 2 RGN 1064 als Gleichrichter-röhren.

Die Schaltung des Empfängers:

5 Röhren; 2 Hochfrequenz-, 1 Audion- und 2 Niederfrequenzstufen. 2 durch Eingriffbedienug abgestimmte Kreise. Lautstärke- und Rückkopplungsregelung.

Röhrenbestückung:

- 2 RES 094 F als HF-Röhren,
- 1 RE 074 neutro als Audion,
- 2 RE 074 neutro als NF-Röhren.



Der Sender, Type S 314 F. Links oben der Bereich-Schalter, darunter die Abstimmung. Rechts oben die Antennen-Abstimmung.

Einfachste Verkehrsabwicklung ohne jede Umschaltung, die Mithöreinrichtung:

Es ist weder ein Umschalter für die Betriebsarten „Telegrafie“-„Telefonie“ noch von „Senden“ auf „Empfang“ vorhanden. Wird der Sender besprochen oder getastet, so schaltet sich die Station selbsttätig auf „Senden“ um. In den Sendepausen ist die Anlage auf „Empfang“ geschaltet, um Zwischenrufe der Gegenstation aufzunehmen. Durch die eingebaute Mithöreinrichtung wird außerdem im Empfänger die eigene Sendung überwacht.

Einstellung durch nur wenige Handgriffe:

Dieser Punkt ist für die gesamte Verkehrsabwicklung von besonderer Wichtigkeit. Die Einstellung des Senders erfolgt durch nur 3 Griffe:

1. die Einschaltung des gewünschten Bereiches,
2. die Eingriff-Abstimmung der Kreise,
3. die Abstimmung der Antenne auf max. Leistungsabgabe.

Die Antennenanlage:

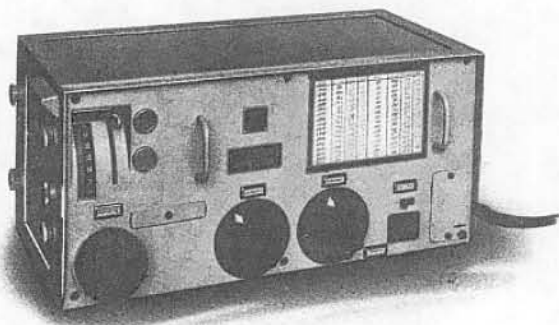
Kurzbereich: fest gespannte Antenne,
Langbereich: 70 m-Schleppantenne.
Gegengewicht: entweder Metallrumpf oder im Flugzeugkörper und in den Tragflächen fest verlegte Drähte.

Sender und Empfänger arbeiten an der gleichen Antenne.

Die Speisung:

Stat. 268 gF: Luftschaubengenerator mit selbstregelnder Luftschraube für den Sender,
Stat. 268 uF: aus Bordbatterie betriebener Einanker-Umformer für den Sender.

Für den Empfänger in beiden Fällen Bleisammler und Anodentrockenbatterie; auf Wunsch bei Luftschaubengenerator-Betrieb auch Netzanschlußgerät.



Der Empfänger, Type E 377 F. Links Bereich-Schalter und Abstimmkurbel, in der Mitte Rückkopplungs- und Lautstärke-Einstellung.

Notsendebetrieb:

Bei Notlandungen kann der Langwellensender innerhalb eines von der Kapazität der Antenne abhängigen Bereiches auch auf die fest gespannte Kurzwellenantenne abgestimmt werden.

Die Verkabelung:

Die einzelnen Teile der Station sind durch biegsame Spezialkabel mit Metallumspinnung verbunden. Besondere Kupplungen gestatten einen schnellen Ausbau von Sender und Empfänger ohne Leitungsveränderungen; auf diese Weise können z. B. die Geräte verschiedener Flugzeuge untereinander ausgetauscht werden.

Die konstruktive Ausführung:

Alle tragenden Teile sind aus Leichtmetallguß, die Isolation von hochfrequenzführenden Teilen aus höchstwertigem, keramischen Spezialmaterial. Infolgedessen weitgehende Widerstandsfähigkeit gegen mechanische und klimatische Beanspruchungen.
Sender und Empfänger sind federnd aufgehängt.

