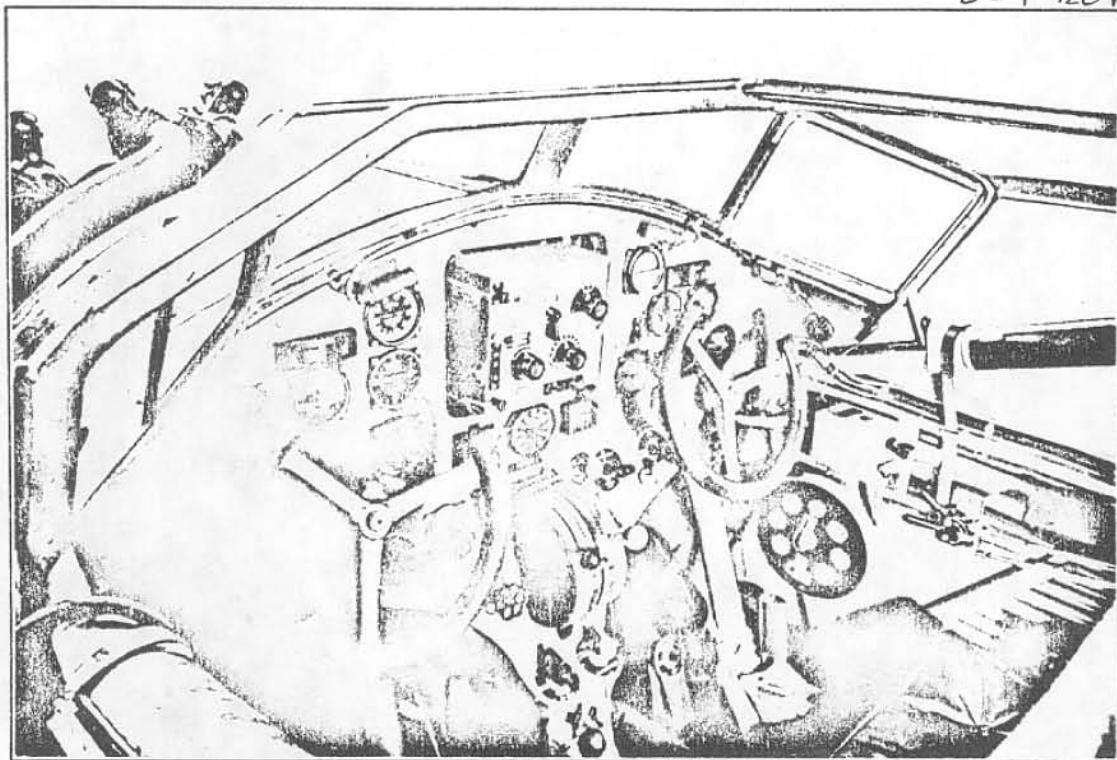


# TELEFUNKEN

S = S 362 F  
E = E 421 F  
U = F 120 mU



**Führersitz eines Verkehrsflugzeuges.**

In der Mitte des Armaturenbrettes der Empfänger, an der rechten Seitenwand die Taste und die Griffe zur Fernbedienung des Senders.  
Darunter die Antennenhaspel.

## 20 Watt Bordfunkanlage

Type: Stat. 285 F

Diese Anlage ist vor allem für kleinere und mittlere Flugzeugtypen mit ihren beschränkten Raum- und Gewichtsverhältnissen geeignet, außerdem auch für größere Flugzeuge, falls nicht besonders große Reichweiten verlangt werden.

Die Station besteht aus: Sender, Empfänger, Tastgerät, Antennenanlage, Stromquellen und evtl. Impulsgeber.

### Die Hauptmerkmale sind:

1. Antennenkreisleistung: 20...25 Watt,
2. Reichweite unter einigermaßen normalen atmosphärischen Bedingungen und bei Flugzeugen normaler Geschwindigkeiten mit Schleppantenne:  
250 km für tonlose Telegrafie, 100 km für tönende Telegrafie.  
Bei günstigen Verhältnissen werden diese Werte noch wesentlich übertroffen.
3. Zwei Betriebsarten: Telegrafie tonlos und tönend,
4. Verkehrsart: Wechselverkehr,
5. Ferneinstellung des Senders,
6. Einfachste Bedienung,
7. Notsendemöglichkeit.



## Technische Merkmale.

### Frequenz- und Wellenbereich:

Sender: 2 umschaltbare Bereiche: 352...317 kHz (860...945 m), 512...488 kHz (585...615 m). Einstellung durch Rasten und kontinuierlich.

Empfänger: 2 umschaltbare Bereiche: 410...610 kHz (730...490 m), 310...370 kHz (965...810 m).

### Schaltung von Sender und Empfänger:

Sender: fremdgesteuert, zweistufig mit Gittertastung.

Je ein Bedienungsgriff für Frequenz-Einstellung und Antennenabstimmung. Eingebaute Mithöreinrichtung.

Röhrenbestückung: 1 RS 241 als Steuerröhre,  
2 RS 241 parallel geschaltet im Leistungsverstärker,  
1 RE 074 als Mithörröhre.

Empfänger: 3 Röhren, 2 abgestimmte Kreise. 1 HF-, 1 Audion-, 1 NF-Stufe. Rückkopplungs- und Lautstärkeregelung.

Röhrenbestückung: 1 RES 094 Spez. F als HF-Röhre,  
1 RE 074 Spez. F als Audion,  
1 RE 074 Spez. F als NF-Röhre.

### Mithöreinrichtung:

Zur bequemen Kontrolle der ausgesandten Zeichen ist im Sender ein Mithörgerät eingebaut. Diese Einrichtung erfordert keinerlei Bedienung und ermöglicht dem Funker und Piloten eine laufende Kontrolle der Sendung.

### Einfache Bedienung der Anlage:

Frequenzeinstellung (Rasteneinstellung) und Antennenabstimmung des Senders werden durch Fernbedienung betätigt. Das Tastgerät enthält außer der Taste noch den Sende-Empfangs-Umschalter. Der Übergang von „Telegrafie tonlos“ zu „Telegrafie tönend“ erfolgt einfach durch Umlegen des Tasthebels.

### Antennenanlage:

Schleppantenne von 70 m Länge, Festantenne (hierbei geringere Reichweite). Gegengewicht: Metallrumpf oder fest verlegte Drähte.

### Speisung:

Heizung für Sender und Empfänger aus 12- oder 24-Volt-Bordbatterie, Anodenspannung für den Sender aus Einankerumformer, für den Empfänger aus 100-Volt-Trockenbatterie.

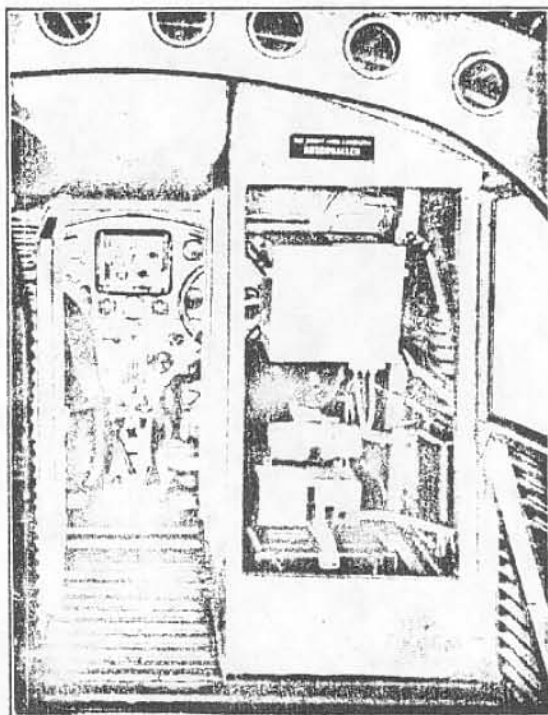


### Notsenden:

Bei Landflugzeugen wird die Schleppantenne etwa zur Hälfte ausgezogen und isoliert aufgehängt oder mit Festantenne gearbeitet. Für Wasserflugzeuge wird auf Bestellung eine Notsendeantenne geliefert. Als Träger hierfür dient ein kleiner auskurbelbarer Mast. Die Reichweite beträgt etwa die Hälfte der für den normalen Schleppantennen - Betrieb angegebenen Werte.

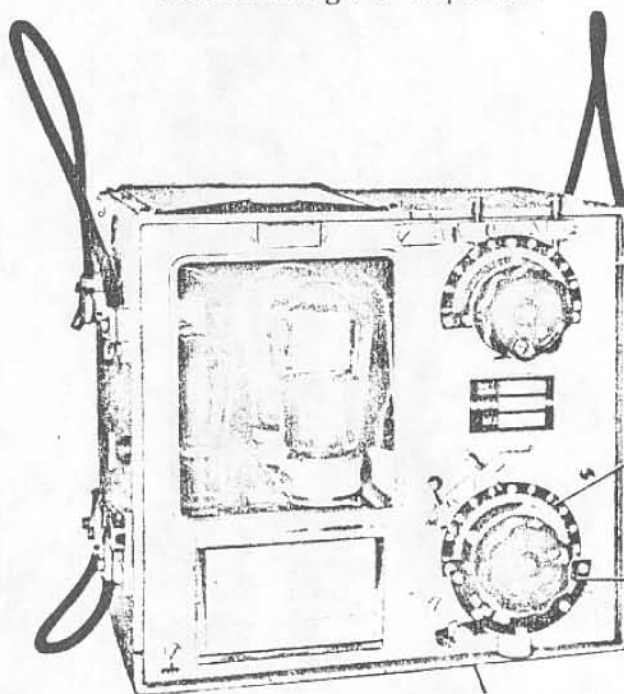
### Mechanische Ausführung:

Zur Erzielung großer Festigkeit bei geringem Gewicht wurde nach Möglichkeit Leichtmetall verwendet. Durch solide Konstruktion der Einzelteile, ferner durch federnde Aufhängung von Sender und Empfänger ist der Einfluß von Erschütterungen praktisch beseitigt. Empfänger und Taste sind in spritzwasserdichte Gehäuse eingebaut. Die Bordfunkanlage ist tropenfest.



Einbau in Verkehrsflugzeug.

Vorne in der Mitte des Pilotenraumes der Empfänger, rechts im Vordergrund in verschließbarer Kabine der Sender. Darunter der Umformer mit Anodenbatteriekasten und Bordbatterie.



Skala für Antennenabstimmung

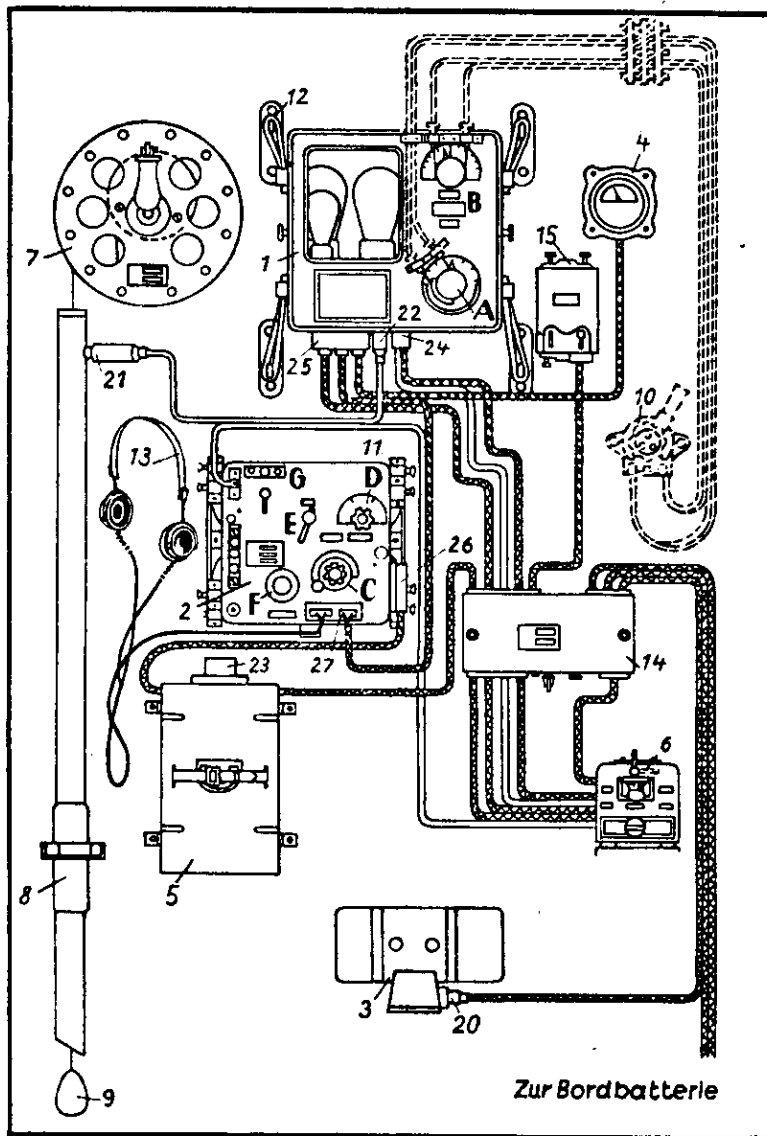
Skala für Frequenzeinstellung nach Kurve

Skala für Rast-Frequenzen

Hebel für Rast-Vorrichtung

Vorderansicht des Senders 302 F.  
(Frontdeckel abgenommen)





Geräte			Einbauteile		
Lfd. Nr.	Benennung	Gewicht kg	Lfd. Nr.	Benennung	Gewicht kg
1	Sender mit Röhren . . . . .	4,94	10	Fernbedienungs-Gerät . . . . .	0,290
2	Empfänger mit Röhren . . . . .	2,94	11	Aufhängung, federnd . . . . .	0,5
13	Kopfhörer . . . . .	0,3	12	4 Aufhängerträger . . . . .	0,45
<b>Einbauteile</b>			14	Verteilerkasten . . . . .	0,99
3	Umformer . . . . .	6,5	15	Impuls-Zusatzgerät . . . . .	2,1
4	Schwingungs-Anzeiger . . . . .	0,3	20	Umformer-Anschlußbuchse . . . . .	0,08
5	Batteriekasten . . . . .	0,95	21	Stecker . . . . .	
6	Tastgerät . . . . .	1,46	22	Stecker . . . . .	0,05
7	Haspel . . . . .	2,95	23	Anoden-Batterie-Anschlußstecker . . . . .	0,03
8	Antennenschacht . . . . .	1,83	24	Stecker 4-polig . . . . .	0,05
9	Hängeantenne . . . . .	0,91	25	Stecker 8-polig . . . . .	0,155
			26	Stecker 3-polig . . . . .	0,09
			27	Stecker 2-polig . . . . .	0,045

**Maße und Gewichte:**

	Höhe etwa mm	Breite etwa mm	Tiefe etwa mm	Gewicht etwa kg
Sender . . . . .	254	270	200	4,94
Empfänger . . . . .	210	215	156	2,94
Gesamtgewicht der Station . . . . .				etwa 27,92

**Codewort:** vdpuz

