

# Gerätekunde: Sender

Kurzbeschreibung Nr. 1170  
Ausfertigung Nr. 83

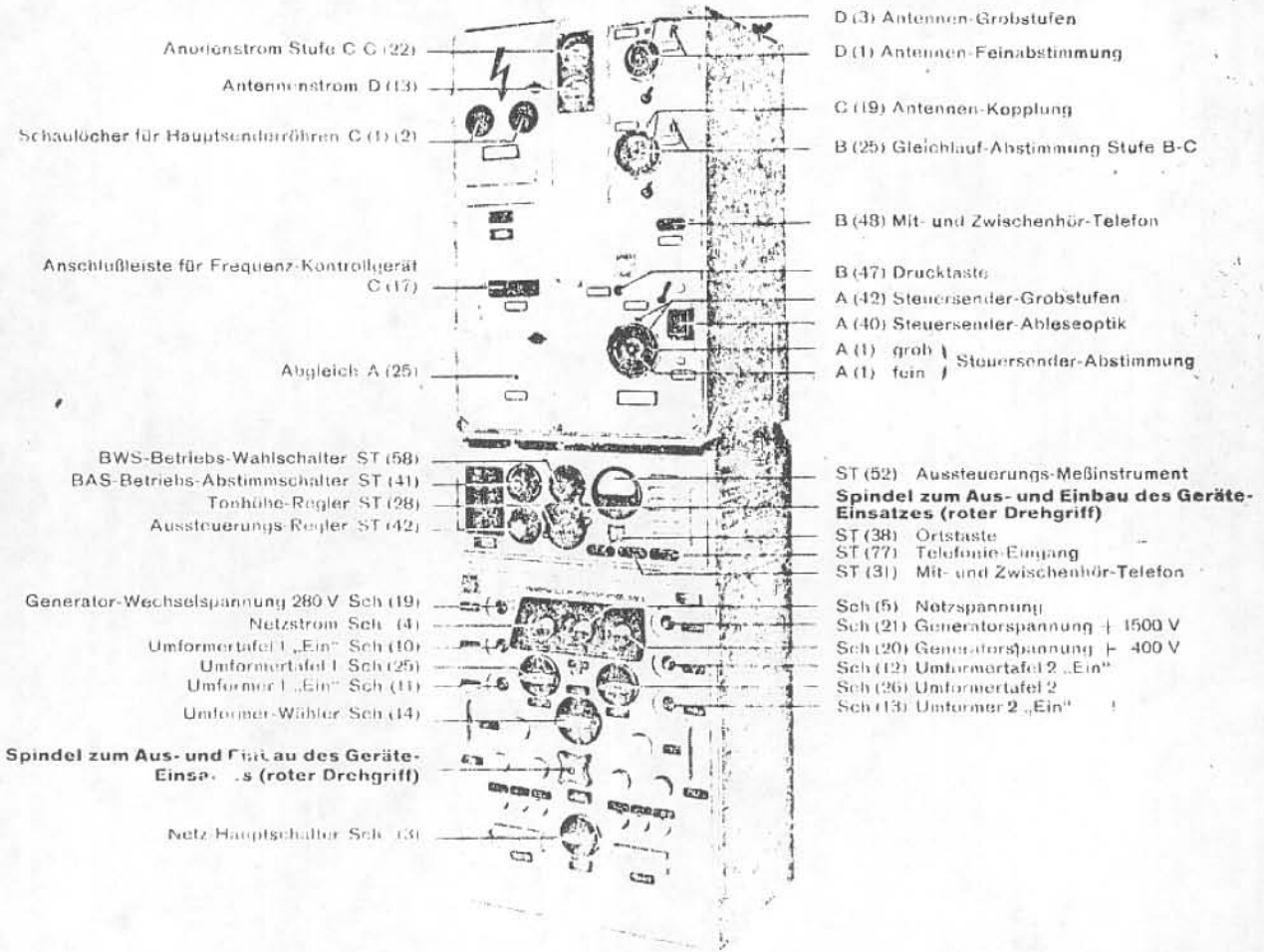


Bild 1

## FKW - Fernverkehrs - Kurzwellen - Sendegerät

mit 200 Watt-Sender S 406 S 2 36

Tast- und Modulationsgerät St 407 S 1/36 Motor-Generatortafel Sch 501 S 1/36

**Sender:** Frequenzbereich: 3750 - 15000 kHz  
Wellenbereich: 80 - 20 m  
Antennendaten: Eindraht-Strahler etwa 10-25 m Länge. Zuleitung über Antennenkabel 12/48 mm  $\phi$ .

### Tast- und Modulationsgerät:

#### Betriebsarten:

*Telegrafie „tontos“.* Maximal 300 Buchstaben pro Min. tastbar.

*Telegrafie „tönend“.* Maximal 300 Buchstaben pro Min. tastbar. Tonfrequenz: 600-1620 Hz in je 100 Hz geeicht.

*Mithören der eigenen Tastzeichen, Zwischenhören.*

*Telefonie.* Trägersperre durch Telegrafietaste. Erforderliche Eingangsspannung zur Aussteuerung des Senders: 1 V eff. an 600  $\Omega$ . Veränderbare Aussteuerung, Aussteuerungsanzeiger.

#### Betriebs-Abstimm-Schaltungen:

*Aus.* Sender ausgeschaltet. Röhren können zur Erzielung schnellerer Betriebsbereitschaft vorgeheizt werden.  
*Abstimmen strahlungsfrei.* Einstellen des Steuersenders. Im Bedarfsfall: Abstimmen auf Schwebungslücke der Gegenstation bei abgeschaltetem Antennenkreis.

*Nachstimmen.* Abstimmen der Stufen B, C und des Antennenkreises.

*Tasten vom Sender.* Tasten und Besprechen nur vom Sender aus.

*EBG-Betrieb.* Tasten und Besprechen nur vom EBG aus.

Abdruck Nr. 92

# TELEFUNKEN

2401  
22

**Motor-Generatortafel:**

- Netz-Hauptschalter mit Sicherungen,
- 2 Schalter mit Sicherungen für die Motore von 2 Umformersätzen,
- Umformer-Wahlschalter mit Blockierungen und Generator-Sicherungen,
- Schalter und Sicherungen für Röhrenvorheizung aus dem Netz (220 V 50 - ),
- Anzeige- und Kontroll-Einrichtungen für Motor- und Generatorspannungen.

**Gewichte:**

Sender mit Untersatz kompl. . . . .	etwa	90 kg
Modul- und Tastgerät mit Gehäuse „	„	43 kg
Motor-Generatortafel mit Gehäuse „	„	100 kg
Gesamtgewicht des Gerätes . . . . .	etwa	<u>233 kg</u>

**Röhrenbestückung:**

Sender: nach L 8164 d

Pos. A 2, 3	2 Stück	REN 904 bi
„ A 40	2 „	Glühlampen 6V 0,21 A Osram 3743 mit Sockel 447
„ B 1, 2	2 Stück	RS 288
„ B 35	1 „	RGN 1064
„ C 1, 2	2 „	RS 291 VI (Fabr.-Nr. über 10564)

Tast- und Modulationsgerät: nach L 8155 e

Pos. 23, 47	4 Stück	REN 904 bi
„ 63	1 „	STV 280/80
„ 65	1 „	H 85 255/80 Ed. geriffelt
„ 78	2 „	Glühlampen 6V 0,21 A Osram 3743

Motor-Generatortafel: nach L 8157 d

Pos. 10 - 13, 19, 20	6 Stück	Glühlampen 210- 230 V Osram Klein-Swansockel, zweipolig
„ 33 34	2 „	Glühlampen 225 V 15 W Osram C 14 geriffelt KMN E 04030 Z 1 G 2

**Sicherungen:**

Tast- und Modulationsgerät: nach L 8155 e

Pos. 2, 30	2 Stück	0,5 A 25 V Wickmann 19120 FT 3
„ 3	1 „	0,3 A 200 V „ 19117 FT 3
„ 4	1 „	0,1 A 200 V „ 19111 FT 3
„ 15 18	4 „	1,0 A 250 V „ 19124 FT 4

Motor-Generatortafel: nach L 8157 d

Pos. 1, 2	2 Stück	25 A SAM 25 KM 5371 Blatt 2
„ 6 9	4 „	15 A SAM 15 KM 5371 Blatt 2
„ 15, 16, 29	6 „	1 A SAM 1 KM 5371 Blatt 2
„ 30, 36, 37		
„ 17	1 „	0,8 A 500 V - Jean Müller 47
„ 18	1 „	0,5 A 1500 V - „ „ 47.

**Schaltung:** (Sämtliche 3 Geräte als Einheit betrachtet.) Dreistufiger Sender mit stetig-veränderbarem Frequenzbereich. 10 sich überlappende Einzel-Frequenzbereiche, von denen Bereich 6 - -10 durch Frequenzverdopplung der Bereiche 1 - 5 erreicht wird.

Stenersender hat Einzelabstimmung, Stufe B und C im Gleichlauf. Kopplung zwischen Stufe A-B und B-C kapazitiv. Einzelabstimmung des Antennenkreises grob und fein. Antennenkreis-Ankopplung über kapazitiven Spannungsteiler, 10 Stufen einstellbar.

Eingebauter Tongenerator, Tonhöhe 600 - 1620 Hz in je 100 Hz geeicht. Eingebauter Modulationsverstärker mit Aussteuerungsregler und -messer. Erforderliche Telefonie-Eingangsspannung 1 V eff. an 600 Ω.

Netzanschluß-Schalt-Sicherungs-Meß- und Kontrolleinrichtungen für 2 Umformeranlagen.

Umformer-Wahlschalter mit Blockierungen, Sicherungen, Meß- und Kontrolleinrichtungen für die Generatorspannungen.

Energieregelung bei Telegrafie „tonlos“ vom FBG aus. Regelbereich von 1 W bis Maximum. Bei „lösend“ und „Telefonie“ keine Energieregelung.

<b>Ablesegenauigkeit:</b>	Im Bereich 1	150 Hz auf 1/10° Abstimmung	Im Bereich 6	300 Hz auf 1/10° Abstimmung
	„ 2	190 „ „ „	„ 7	380 „ „ „
	„ 3	230 „ „ „	„ 8	450 „ „ „
	„ 4	260 „ „ „	„ 9	520 „ „ „
	„ 5	280 „ „ „	„ 10	560 „ „ „

**Temperatur-Koeffizient der Frequenz:** Max.  $8 \cdot 10^{-6}$

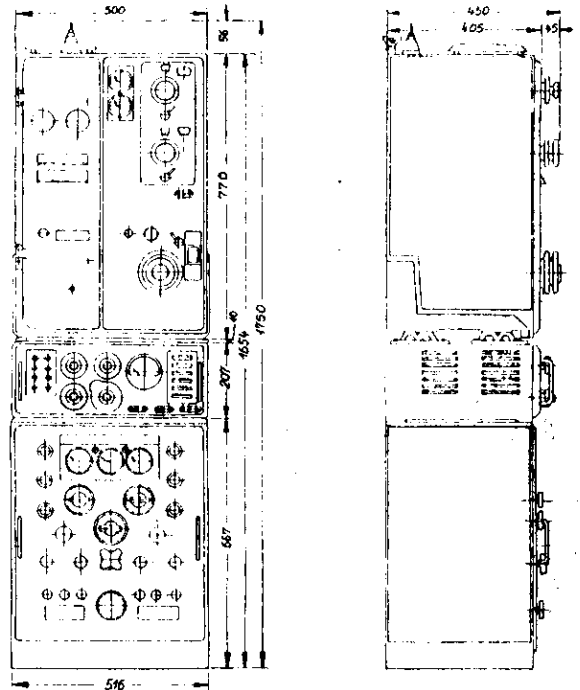


Bild 2

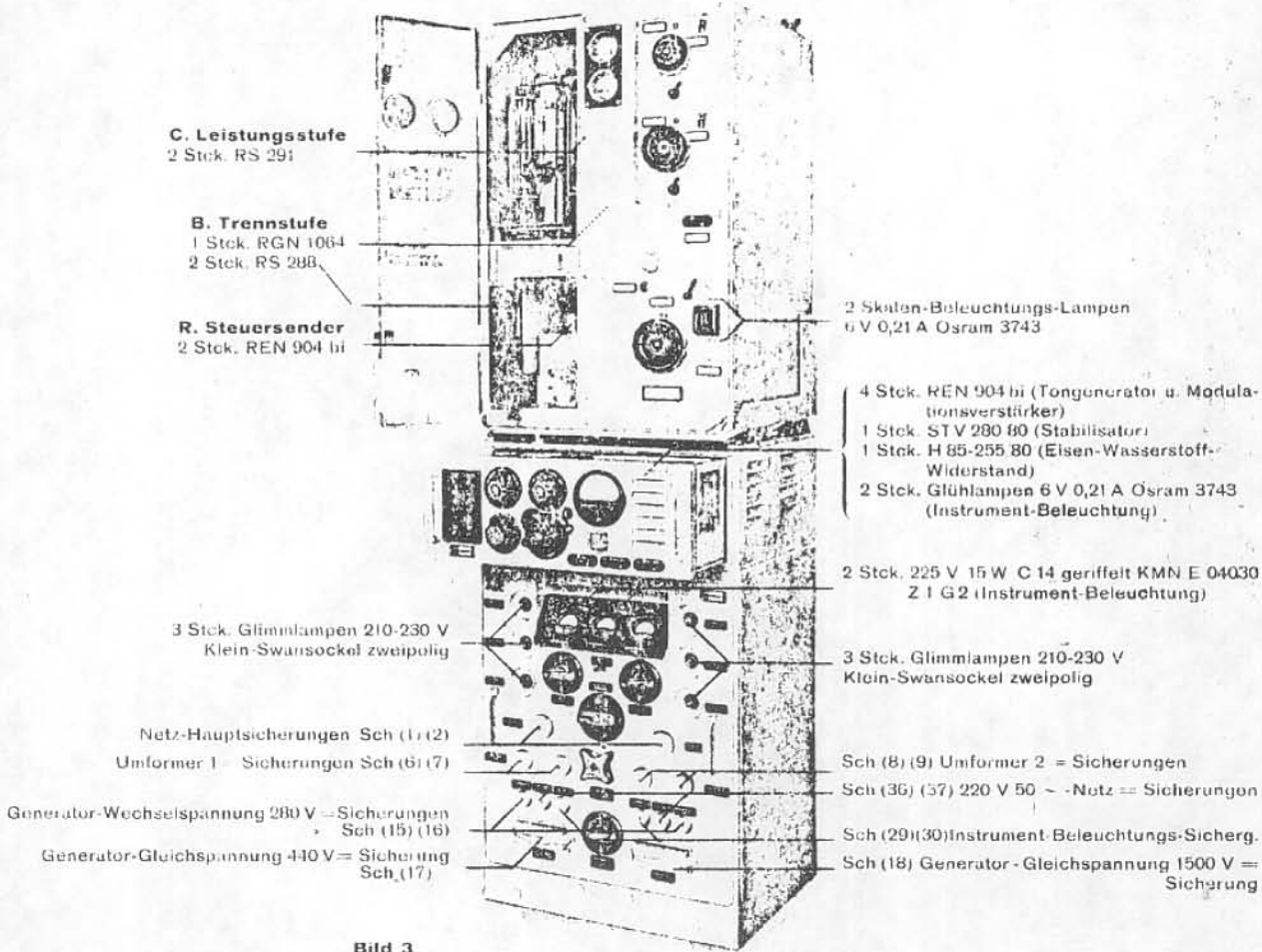


Bild 3

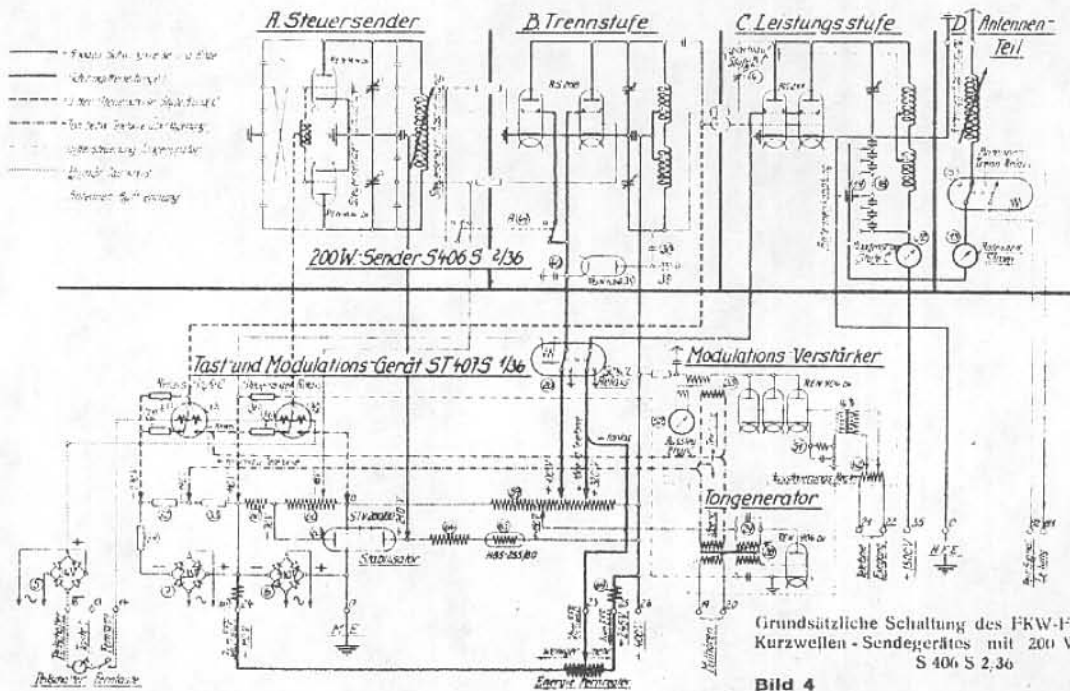
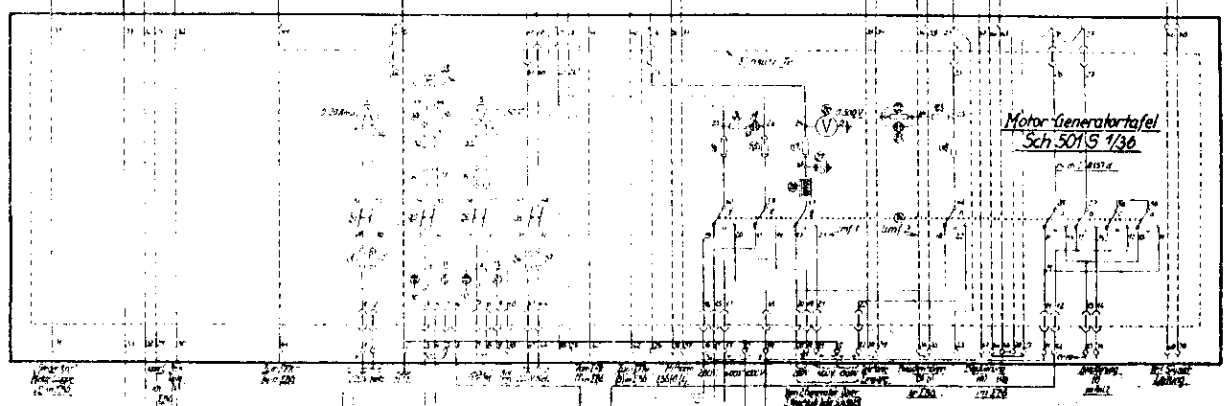
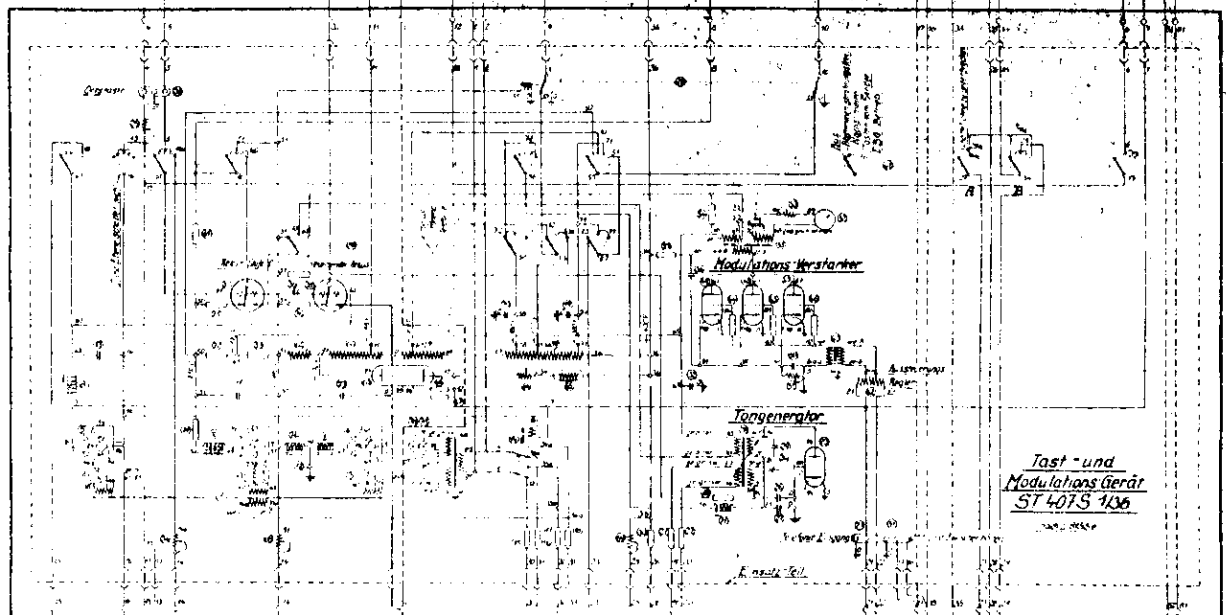
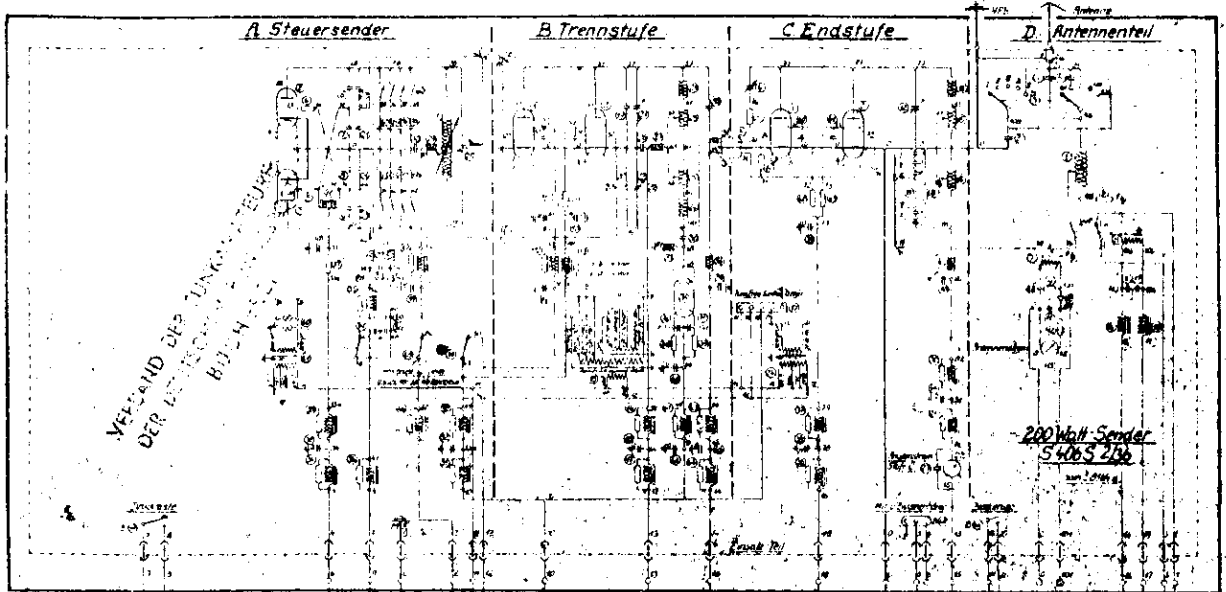


Bild 4

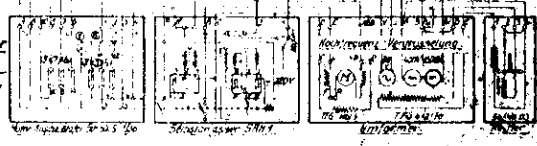
Strombedarf	bei geöffneter Taste	bei gedrückter Taste „tonlos“ volle Energie	Motor-Stromaufnahme
Umformer 1500 V	0,02 A	0,32 A	7,5 A bei 220 V-Netz
Umformer 400 V	0,27 A	0,47 A	
Umformer 280 V	0,53 A	0,55 A	
Netz 220 V ~ (Vorheizung)	0,2 A		

Sämtliche Leistungsangaben sind Annäherungswerte



Grunds. Anschluß der  
Umformer-Anlage 1

Die in 1) gezeigte Umformerschaltung ist notwendig, um  
den Motor des Senders mit der Netzspannung anzuschließen zu können.



FAW-Permerkebers Kurzwellen-Sende Gerät  
mit 200 Watt Sender S 406 S 2/36

**WS/L 8894-**

