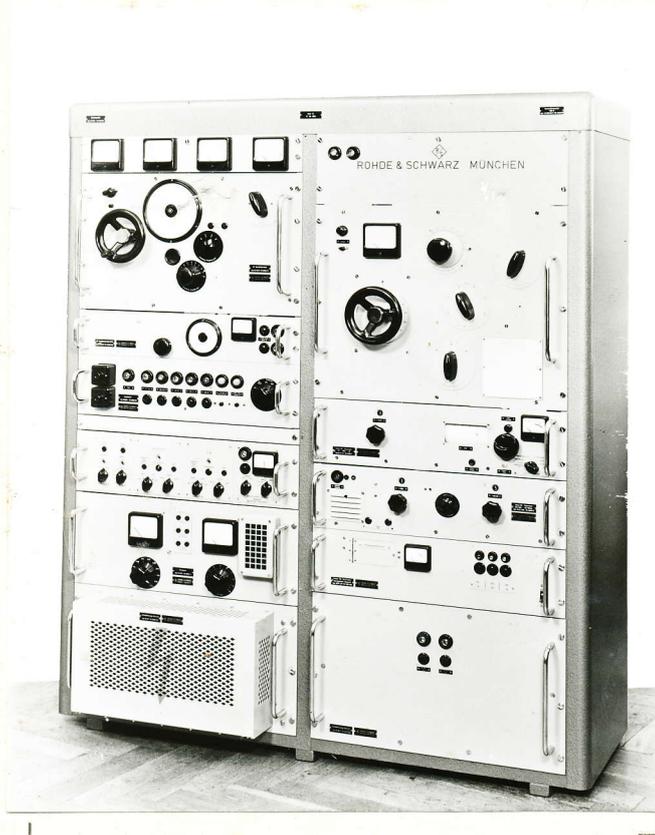


Diese Beschreibung gilt für
Fabrikations-Nr.
H6807/2-20

Beschreibung

KURZWELLESENDER 800 W

Type SK 080/462.16



Inhaltsverzeichnis

=====

I.	ALLGEMEINES	Bl.
I.1	<u>Technische Daten</u>	
	1. Allgemeines	1
	2. Aufbau	2
	3. Elektrische Eigenschaften	3
	4. Röhren, Sicherungen und Glimmlampen	8
	5. Zusatzgeräte	8
	6. Gewichte	9
	7. Abmessungen	10
I.2	<u>Schaltungsbeschreibung</u>	
	Kurzbeschreibung mit kleinem Blockschema	12
	1. Dekadische Steuerstufe HS 371/..	16
	2. HF-Verstärker 25 W HS 282/3	26
	3. HF-Verstärkerstufe HS 218/72	27
	4. Antennenanpaßgerät HS 220/3	31
	5. Tastgerät HS 6314/2	34
	6. Modulator HS 182/5	42
	7. Einschaltfeld HS 209/62	43
	8. Hochspannungsnetzteil HS 425	44
	9. Hochspannungsnetzteil HS 184/1	45
	10. Kastengestell HS 197/72	46
	Großes Blockschema	47
	Funktionsbeschreibung der Einschaltautomatik	48
I.3	<u>Übersichtsstromlauf</u>	
	SK 080/462.16 S	1...6
II.	BEDIENUNG	
II.1	<u>Montage</u>	
	1. Vorbereitung und Anschluß des Senders	55
	2. Wahl und Anschluß der Antenne und des Erdnetzes	59
II.2	<u>Bedienung</u>	
	1. Einschalten des Senders	64
	2. Abstimmen der dekad. Steuerstufe	65
	3. Abstimmen der HF-Verstärkerstufen u.d. Anpaßgerätes	66

RH 0392

Bl. OA

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



	B1.
4. Einstellung der Betriebsarten	75
5. Ein- und Ausschaltung des Senders	82
6. Ansicht der Bedienungselemente	83

III. WARTUNG

1. Eichung des Huboszillators	84
2. Eichung der Quarzfrequenz	84
3. Statische Hubmessung	85
4. Hubsymmetrierung	86
5. Röhrenwechsel in der dekad. Steuerstufe	87
6. Wartung des Tastgerätes	88
7. Wartung der Verstärkerstufe HS 282/.	89
8. Wartung der Verstärkerstufe HS 218/.	89
9. Wartung des Antennenanpaßgerätes	89
10. Wartung des Gestelles	89
11. Wartung der Antenne und des Erdnetzes	90

IV. INSTANDSETZUNG

V. SCHALTTEILLISTEN UND EINZELSTROMLÄUFE

HS 182/5	Sa + S
HS 184/1	Sa + S
HS 197/72	Sa + S
HS 209/62	Sa + S
HS 218/72	Sa + S
HS 220/3	Sa + S
HS 282/3	Sa + S
HS 371-1/124	Sa + S
HS 371-2/1	Sa + S
HS 371-3/11	Sa + S
HS 425	Sa + S
HS 6314/2	Sa + S

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



RH 0392

B1. OB

KURZWELLENSENDER 800 W

Type SK 080/462.16

=====

TECHNISCHE DATEN

1. Allgemeines:

Der Kurzwellensender Type SK 080/462.16 hat einen Frequenzbereich von 1,5...24 MHz, ist sowohl für mobilen als auch für stationären Betrieb bestimmt und für folgende Betriebsarten eingerichtet:

Betriebsart	Nutzausgangsleistung
A1 = Telegrafie tonlos	800 W
A2 = Telegrafie tönend	
A3 = Telefonie	
A4 = Bildtelegrafie	
A3+F1 = Telefonie und Frequenzumtastung (2 Kanäle) gleichzeitig	450 W
F1/F6 = Frequenzumtastung (2 Kanäle = Duoplex)	800 W
F2 = Telegrafie tönend	
F3 = Telefonie	
F4 = Bildtelegrafie	

Bei A1-, F1/F6-, F2-, F3- und F4-Betrieb beträgt die Ausgangsleistung 800 W (wahlweise auch 400 W durch Umschaltung der Hochspannungsnetzteile für HF-Endstufe und Modulatoreinschub). Bei A2-, A3- und A4-Betrieb (Amplitudenmodulation) wird Anodenspannungsmodulation angewendet, die Nutzausgangsleistung des Senders bei diesen Betriebsarten beträgt 600 W, entsprechend einer Spitzenleistung von 1,6 kW (bei einem Modulationsgrad von 100%). Bei A3+F1-Betrieb darf die Amplitude des Trägers mit Rücksicht auf die Frequenzumtastung nur zu max. 50% moduliert werden, so daß die Nutzausgangsleistung 450 W beträgt.

Der Sender ist mit einer dekadischen Steuerstufe ausgerüstet, welche die Vorteile einer durchstimmbaren Steuerstufe (VFO) mit denen einer quartzgesteuerten (CO) vereinigt. Die Frequenzeinstellung erfolgt mit Hilfe dreier Stufenschalter in Schritten von je 1 MHz, 100 kHz, 10 kHz und einer kontinuierlichen Skala (0...10 kHz) mit einer Auflösung von ca. 5 Hz. Die Anwendung der dekadischen Steuerstufe ist besonders bei Funkdiensten mit häufigem Frequenzwechsel zweckmäßig, da beliebig viele Frequenzen mit extrem hoher Konstanz und Treffsicherheit von einem einzigen 1-MHz-Quarz abgeleitet werden können. Außerdem kann

RH 0392

Bl. 1

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

6462.16
30500.16



man (im Gegensatz zu Quarzsteuerstufen) mit der Frequenz gegenüber Störern um beliebige Beträge ausweichen, ohne die Konstanz der ausgesendeten Frequenz zu beeinträchtigen.

Der Sender enthält ein elektronisches Tastgerät (ohne Tastrelais) und eine Mithöreinrichtung zur Kontrolle der Tastzeichen bzw. Modulation bei A1-, A2-, A3- (und A4-)Betrieb.

Der HF-Ausgang der Endstufe ($Z = 60$ Ohm koaxial) ist zu einer Anschlußbuchse für koaxiale Speiseleitung geführt. Diese kann zum eingebauten Antennen-Anpaß-Gerät durchverbunden werden, so daß auch geeignete Stabantennen usf. angeschlossen und angepaßt werden können.

2. Aufbau:

Der Sender ist in Einschubbauweise aufgebaut und besteht aus einem Kastengestell und 11 Einschüben (siehe Blatt 10).

Für den mobilen Einsatz wird von uns ein Schwingrahmen, Type HS 557 geliefert, mit dessen Hilfe der Sender auf Schwingmetall gelagert im Fahrzeug befestigt werden kann (siehe Blatt 11).

Die elektrische Verbindung zwischen den Einschüben und der Gestellverdrahtung wird beim Einschieben in das Gestell selbsttätig durch federnde Kontaktleisten hergestellt. Bei der Montage des Senders sind keinerlei Lötverbindungen, sondern lediglich einige Steck- und Klemmverbindungen (Netz, Mikrofon- und Tastleitungen, Erde und Antenne) herzustellen. Bei Verwendung der mitgelieferten Prüfkabel können Einschübe auch außerhalb des Gestells betrieben werden. Durch Auflösung in Einzelgeräte kann gegebenenfalls ein Einschub mit wenigen Handgriffen gegen einen neuen ausgewechselt werden. Besonders angenehm wirkt sich dies bei größeren Anlagen mit mehreren Sendern aus; wenn nur ein Satz Ersatz-einschübe vorrätig gehalten wird, können Betriebsstörungen auf kürzeste Zeit reduziert werden. Auch innerhalb der Einschübe ist die Aufgliederung in geschlossene Baugruppen durchgeführt.

Die Frontplatten der Geräte, desgleichen der Gestelldeckel (Leistungsumschaltung), sind berührungssicher im Sinne der Sicherheitsvorschriften. Beim Öffnen des Gestelldeckels, welcher die Umschaltleiste 400 W/800 W verdeckt, wird die Hochspannung des Senders selbsttätig abgeschaltet. Als Gleichrichter werden (für die Hochspannung) nur Selengleichrichter verwendet.

RH 0392

Bl. 2

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



400 W / 800 W - Kurzwellensender

Type SK 080/462.16

1,5...24 MHz

=====

3. Elektrische Eigenschaften:

a) Erzeugung und Verstärkung des HF-Trägers:

Dekadische Steuerstufe:

Frequenzeinstellung

dekadisch mit DFO in den Stufen 1...23 x 1 MHz
0... 9 x 100 kHz
0... 9 x 10 kHz

kontinuierlich über den Bereich 0...10 kHz

Fehler der Frequenz nach Abgleich mit dem
eingebauten Quarzoszillator $\leq 1 \times 10^{-7} \pm 5$ Hz

Schwankungen der Frequenz
über 24 Stunden $\leq \pm 5$ Hz

bei Änderung der Temperatur $25^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$

Netzspannung $220 \text{ V} \begin{cases} +5\% \\ -15\% \end{cases}$

Netzfrequenz 50 Hz ... 60 Hz $\pm 5\%$

HF-Verstärkerstufen und Antennen-Anpaßgerät:

Nutzausgangsleistung bei

A1, F1/F6, F2, F3, F4 400 W und 800 W, umschaltb.

A3+F1 450 W

A2, A3, A4 600 W

Ausgang der Verstärkerstufe 60 Ohm koaxial od. Amphenol

Oberwellenleistung ≤ 50 mW

Ausgang des Anpaßgerätes Anschlußklemme mit Durchf.-
Isolator zum Anschluß von
Draht- und Stabantennen etc.

Abstimmung des Anpaßgerätes Kontrolle durch einge-
bauten Reflexionszeiger

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung,
unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist
strafbar und Schadensersatzpflichtig.

a 6.4.62

30.5.66 R



RH 0392

Bl. 3

b) Tastung und Modulation:

Betriebsart A1:

Gleichstromtastung:

Einfachstrom 20 mA
Doppelstrom , +20 mA
Kontaktastung mit eingebauter
Quelle 80 V 20 mA
Zulässiger Widerstand der Leitungsschleife: 2000 Ohm
Tastgeschwindigkeit max. 300 Bd
Tastzeichen umschaltbar Harttastung/
Weichtastung nach CCIR-
Empf. Nr. 145
Zeichenverzerrung bei 50 Bd ≤5%

Tontastung:

Frequenzbereich des Tonträgers 800...3000 Hz
Eingangswiderstand 600 Ohm +20%
Eingangspegel -18 db...+6 db
Tastgeschwindigkeit max. 300 Bd
Zeichenverzerrung bei 50 Bd ≤5%

Empfängerblockierungsrelais mit einstellbarer Abfallverzögerung für
BK-Betrieb ist vorgesehen. Es steht ein erdfreier Arbeitskontakt zur
Verfügung.

Betriebsart A2:

Modulationsfrequenz 1000 Hz +10%
Modulationsgrad max. 95%

Gleichstromtastung:

Einfachstrom 20 mA
Doppelstrom +20 mA
Kontaktastung mit eingebauter
Quelle 80 V 20 mA
Zulässiger Widerstand der Leitgs.Schleife 2000 Ohm
Tastgeschwindigkeit max. 300 Bd
Tastzeichen umschaltbar Harttastung/Weichtastung
Zeichenverzerrung bei 50 Bd ≤5%

Tontastung wie A1.

Empfängerblockierung wie A1.

In Tastpausen >100 msek schaltet der HF-Träger selbsttätig ab.

RH 0392

Bl. 4

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung,
unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist
strafbar und schadenersatzpflichtig.

α6.4.62f



Betriebsart A3:

Eingang umschaltbar a) für Kohlemikrofon mit Sprech-
 tasten in Serie, ZB-Mikrofonstromquelle 80 V eingebaut,
 Mikrofonstrom 15...30 mA
 b) für Leitungsanschluß, getrennte Hochschalt-
 schleife f. HF-Träger
 Eingangswiderstand 600 Ohm $\pm 20\%$ symm.erdfrei
 Eingangspegel -20 db...+6 db
 Zulässiger Widerstand der Leitungsschleife
 für Trägerhochschaltung 1500 Ohm
 Frequenzgang 300 ... 3000 Hz ± 3 db
 bei 200 und 4500 Hz -20 db
 bei 150 und 5000 Hz -30 db
 Klirrfaktor $\leq 7\%$ bei m = 0,9
 Modulationsgrad max. 95%
 Fremdspannungsabstand > 40 db
 Geräuschspannungsabstand > 50 db
 Empfängerblockierung wie bei A2.

Betriebsart A4:

Daten wie A3; jedoch ohne ZB-Quelle.
 Trägereinschaltung mit dem Betriebsartenschalter gekoppelt

Betriebsart F1/F6:

2 Kanäle mit gleichen Eigenschaften für gleichzeitigen Betrieb.
 Hub 0... ± 650 Hz, einstellbar
 Hubsymmetrie einstellbar
 Zeichenumkehrung möglich

Gleichstromtastung:

Einfachstrom 20 mA z.B. f. Handtaste
 40 mA z.B. f. Fernschreib-
 maschine
 Doppelstrom ± 20 mA
 Kontaktastung mit eingebauter
 Quelle 80 V 20...40 mA
 Zul. Leitungswiderst. b. 40 mA Taststrom . max. 600 Ohm
 Zul. Leitungswiderst. b. 20 mA Taststrom . max. 2000 Ohm
 Tastgeschwindigkeit max. 300 Bd
 Tastzeichen umschaltbar Harttastung/
 Weichtastung
 Zeichenverzerrung bei 50 Bd $\leq 5\%$

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung,
 unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist
 strafbar und schadenersatzpflichtig.

ab 4.02 f.



Tontastung:

Frequenzbereich des Tonträgers 800...3000 Hz
Eingangswiderstand 600 Ohm $\pm 20\%$
Eingangsspegel -18 db...+6 db
Tastgeschwindigkeit max. 300 Bd
Zeichenverzerrung bei 50 Bd $\leq 5\%$

Betriebsart F2:

Hub ca. 1,2 kHz
Übrige Daten wie A2.

Betriebsart F3:

Frequenzgang 300...3000 Hz ± 3 db
Klirrfaktor $\leq 10\%$ bez. auf 1000 Hz und
1,5 kHz Hub
Hub 1500 Hz max.
FM-Geräuschabstand ≥ 50 db bez. auf 1500 Hz
AM-Geräuschabstand ≥ 50 db bez. auf $m = 100\%$
Übrige Eigenschaften wie bei A3.

Betriebsart F4:

Daten wie F3, jedoch ohne ZB-Quelle.
Trägereinschaltung mit dem Betriebsartenschalter gekoppelt.

Betriebsart F1+A3 (gleichzeitig):

max. AM-Modulationsgrad $m = 50\%$
Übrige Daten entsprechend F1 und A3.

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung,
unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist
strafbar und schadenersatzpflichtig.

a.6.4.02.7

R.



c) Stromversorgung: 117 V $\begin{matrix} + 5\% \\ - 15\% \end{matrix}$ 60 Hz oder
 Netzspannung 220 V $\begin{matrix} + 5\% \\ - 15\% \end{matrix}$ 50 Hz
 Leistungsaufnahme $\leq 3,4$ kVA
 Leistungsfaktor $\cos \varphi \geq 0,9$

d) Ferneinschaltung:

Betriebsstufen Aus
 Vorheizen
 25%
 100%

Anzahl der Leitungen 4 (mit je 1000 Ohm max.)
 Spannung und Strom in der
 Einschalterschleife 60 V bzw. ca. 12 mA
 (Stromquelle im Sender)

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

ab 4.6.2. J.

R.



RH 0392
 Bl. 7

4. Röhren, Sicherungen und Glimmlampen:

Type	Stück
<u>Röhren:</u>	
85 A 2 = O G 3	2
EAA 91 = 5726	2
EF 800 = 6 BX 6	44
EL 803 = 6 CK 6	2
EL 34 = 6 CA 7	8
RS 1003	1
QB 3/300 = 6155	2
QB 5/1750 = 6079	1
<u>Sicherungen:</u>	
0,4 A = 0,4 C DIN 41571	3
1 A = 1 C DIN 41571	6
1,6 A = 1,6 D DIN 41571	1
4 A = 4 D DIN 41571	1
6 A = 6 D DIN 41571	2
35 A = "träge" E 33/35 DIN 49360	1
<u>Glimmlampen:</u>	
RL 210 (normal, Sockel E 10)	3
RL 220 (normal, Sockel E 14)	13
RL 224 (Leuchtst.rot, Sockel E 14)	2

5. Zusatzgeräte:

1 Klinkenstecker, 3pol.	FS/PL 68
4 Prüfkabel, 16pol.	HT 756/208/1,5 m
1 Prüfkabel, HF (60 Ohm)	BN 90546/1,5 m
1 Prüfkabel, HF (150 Ohm)	HS 838/1,5 m
1 HF-Stecker	FS 413/11 (f.Kabel LK 126/2 Z = 60 Ohm)
1 HF-Stecker	UG 573/U (VG 95241)
1 Antennenzusatzspule	HS 8005
1 Fernbediengerät	HS 305 oder HS 305/2
1 Kohlemikrofon mit Sprech- Kabel und Stecker	HS 190/4
1 Telegrafietaste	HS 876/4
1 Schwingrahmen	HS 557
3 TastfilterBd* (f.A1, F1-Tast.)	HS 8006/.... Bd +)
1 TastfilterBd*(f.A2, F2-Tast.)	HS 8048/.... Bd +)
1 Lastwiderstand (künstl. Antenne 1 kW/60 Ohm)	RBN 1/60
1 Kabel für Lastwiderstand	HS 8007/3 m

+) einzusetzen in das Tastgerät HS 6314/2

*) Tastfilter sind lieferbar für die Geschwindigkeiten
25; 100; 300 Bd.

RH 0392

Bl. 8

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

a 6.4.62



6. Gewichte:

Dekadischer KW-Steuersender	HS 371-1/124	ca. 15 kg
	HS 371-2/1	ca. 12 kg
	HS 371-3/11	ca. 26 kg
Tastgerät	HS 6314/2	ca. 15 kg
Einschaltfeld	HS 209/62	ca. 10 kg
HF-Verstärker 25 W	HS 282/3	ca. 16 kg
HF-Verstärker 800 W	HS 218/72	ca. 40 kg
Hochspannungs-Netzteil	HS 425	ca. 70 kg
Modulator	HS 182/5	ca. 129 kg
Hochspannungs-Netzteil	HS 184/1	ca. 55 kg
Antennen-Anpaßgerät	HS 220/3	ca. 44 kg
Kastengestell	HS 197/72	<u>ca. 160 kg</u>
		ca. 492 kg
		=====
Schwingrahmen	HS 557	<u>ca. 70 kg</u>
		ca. 562 kg
		=====

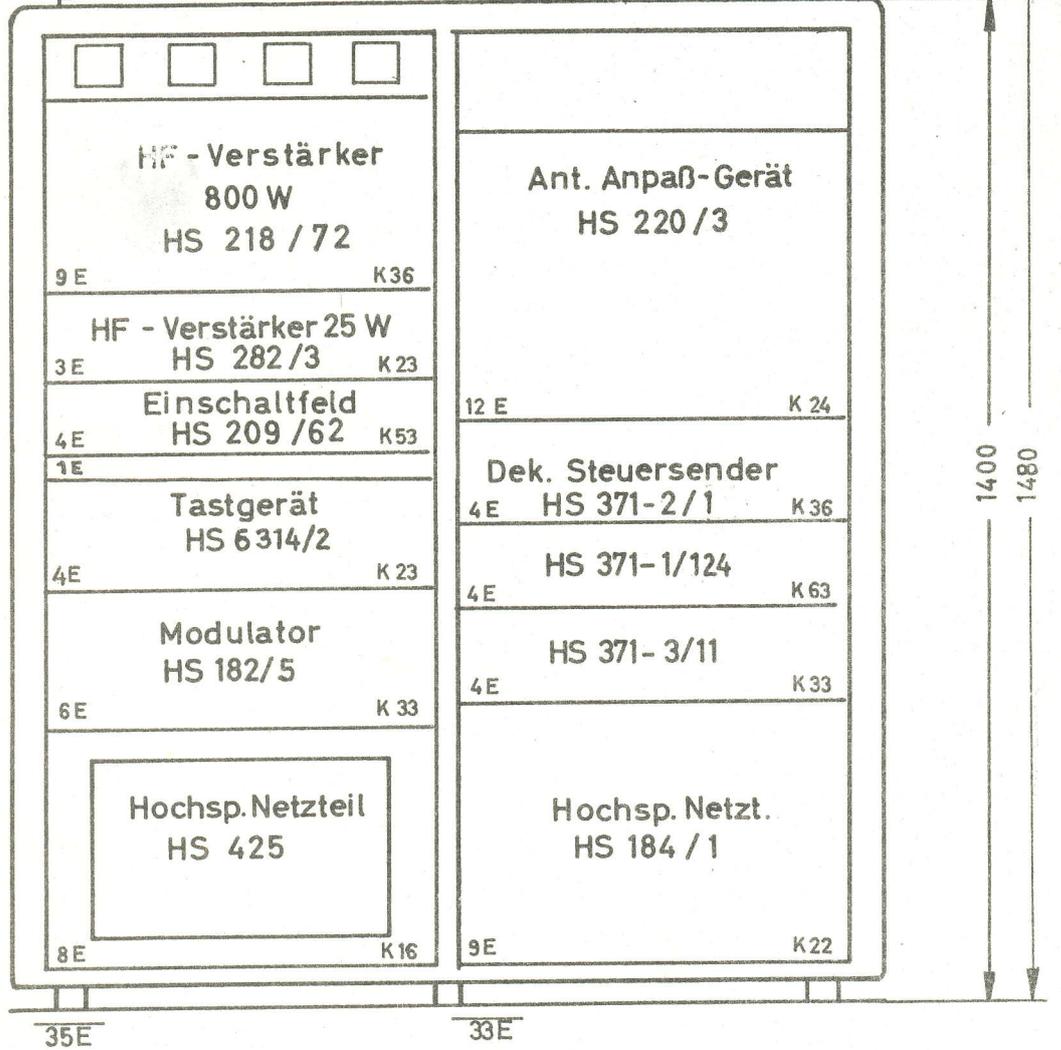
Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

26.4.62 P.

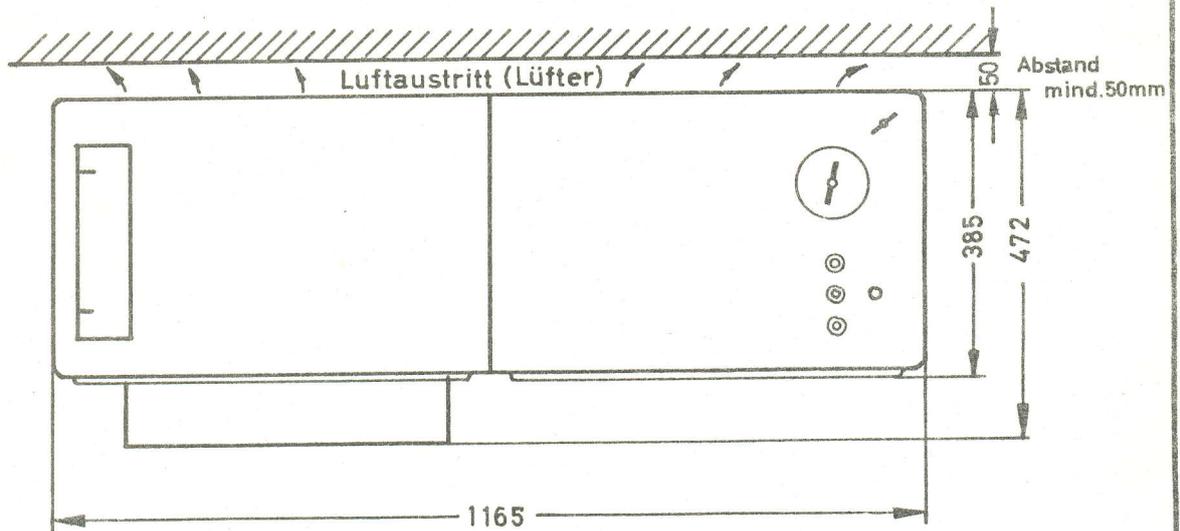


RH 0392
Bl. 9

Kastengest.HS 197/72



Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



a 6.4.62. P.
P.

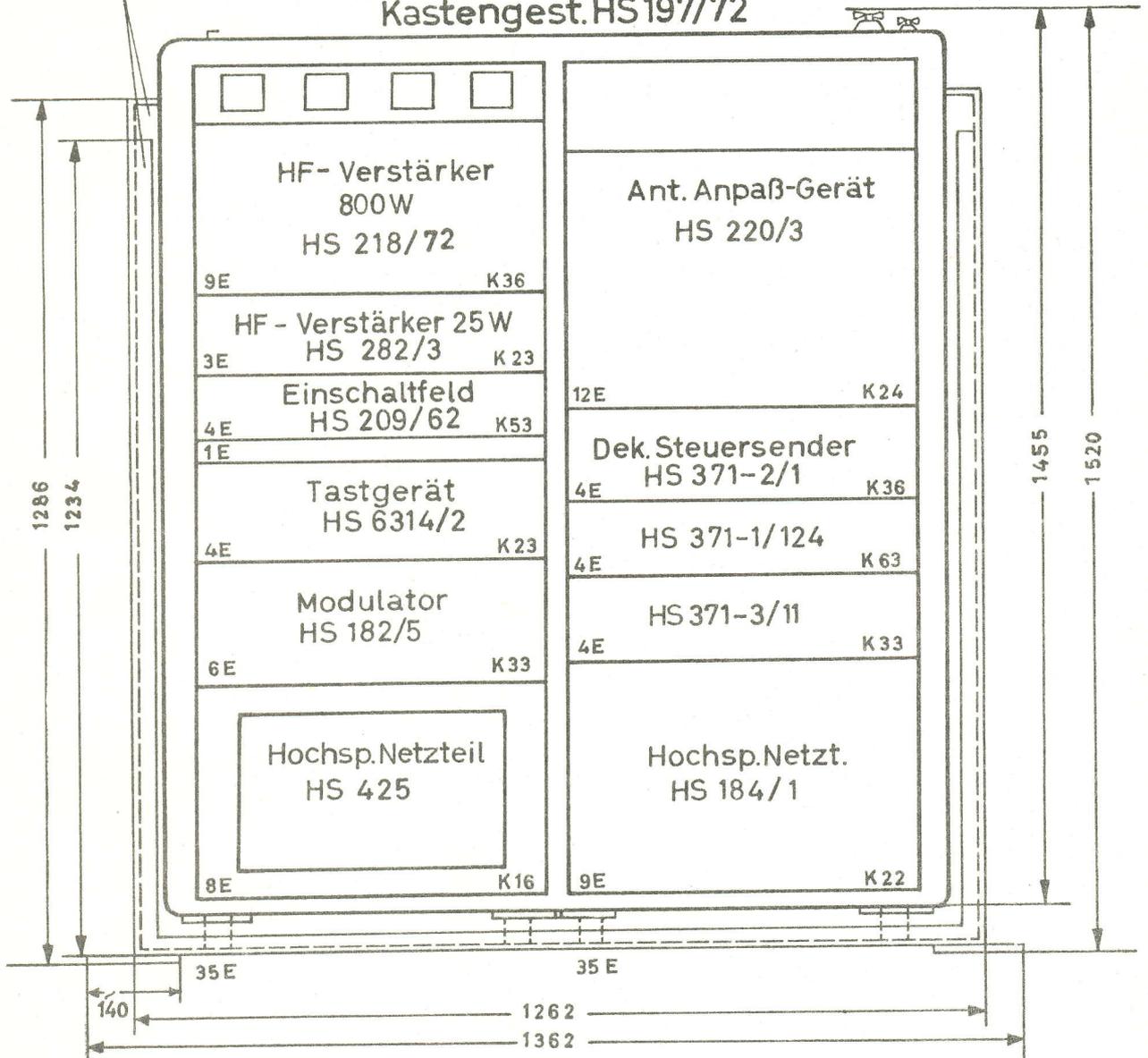
Kurzwellensender 800 W SK 080/462.16



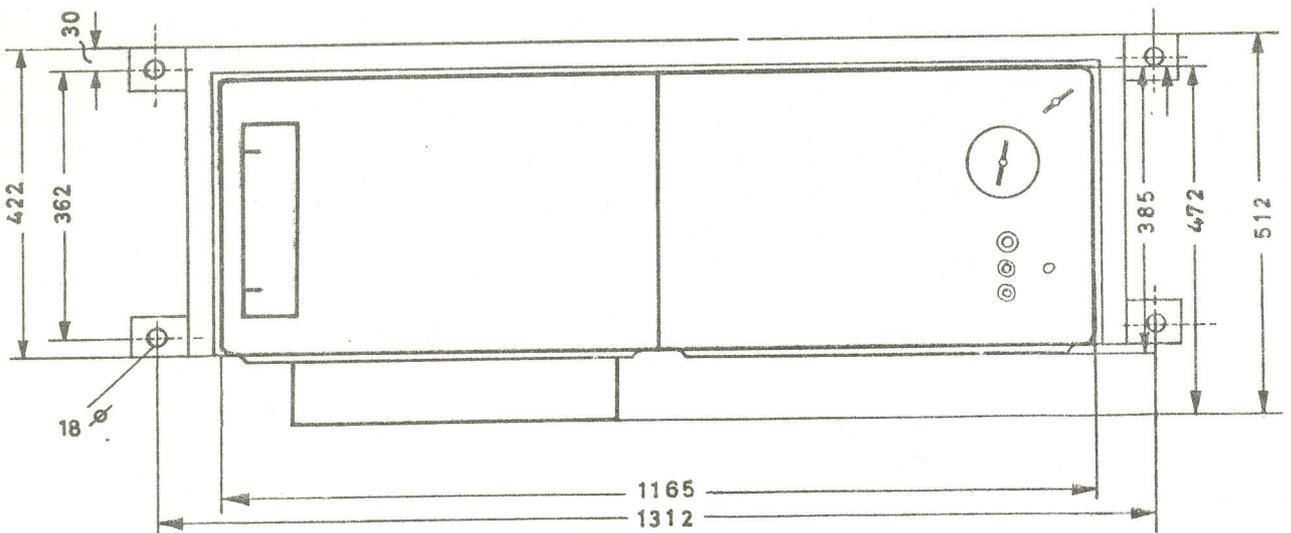
RH 0392
Bl. 10

Schwingrahmen HS557

Kastengest. HS197/72



Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



Kurzwellensender 800 W SK 080/462.16

mit Schwingrahmen HS 557

RH 0392
BL. 11



Kurzbeschreibung der Funktion des Senders

Die Erzeugung der Sendefrequenz und ihre Frequenzmodulation erfolgt in der aus 3 Einschüben bestehenden dekadischen Steuerstufe:

Der Einschub HS 371-3/11 enthält ein Netzteil zur Stromversorgung der drei Einschübe, desgl. einen Quarzgenerator extrem hoher Genauigkeit (Frequenz 1 MHz) mit Frequenzteilern, so daß am Ausgang dieses Einschubes die 3 "Normalfrequenzen" von 1 MHz, 100 kHz und 10 kHz (mit Quarzgenauigkeit) zur Verfügung stehen.

Die Einschübe HS 371-2/1 und HS 371-1/124 enthalten die übrigen zur Frequenz-Synthese benötigten Stufen. An einem durchstimbaren Oszillator = "LCO" von hoher Konstanz werden die Frequenzwerte zwischen 0 und 10 kHz eingestellt. Zwei an den LCO angeschlossene Hubröhren dienen zur Frequenzmodulation des HF-Trägers bei den Betriebsarten F1..F4. Die 3 Normalfrequenzen (1 MHz, 100 kHz, 10 kHz) werden je einem Dekadischen Frequenz-Oszillator = DFO 1 MHz bzw. DFO 100 kHz bzw. DFO 10 kHz (auch "1-MHz-Dekade", "100-kHz-Dekade" bzw. "10-kHz-Dekade" genannt) zugeleitet. Diese erzeugen jeweils in einem Verzerrer ein 1-MHz-Spektrum (1 MHz mit seinen Oberwellen) bzw. ein 100-kHz-Spektrum (100 kHz mit seinen Oberwellen) bzw. ein 10-kHz-Spektrum (10 kHz mit seinen Oberwellen). Sie enthalten außerdem zur Auswahl der benötigten Oberwellen jeweils einen in dekadischen Schritten (Beschriftung: "1...23 x 1 MHz" bzw. "0...9 x 100 kHz" bzw. "0...9 x 10 kHz") schaltbaren Hilfsoszillator, 2 Mischstufen zur Vor- und Rückumsetzung und fest abgestimmte Filter hoher Trennschärfe. (Etwasige Frequenzschwankungen dieser Hilfsoszillatoren gehen infolge des Umsetzungschemas nicht in die Endfrequenz ein.)

In 3 weiteren Mischstufen erfolgt die Synthese der Endfrequenz durch Addition der Ausgangsfrequenz des LCO mit dem jeweils gewählten Vielfachen von 10 kHz, 100 kHz und 1 MHz.

Beispiel: Einstellung LCO	3,9 kHz
Einstellung 10-kHz-DFO: 5 x 10 kHz	= 50,0 kHz
Einstellung 100-kHz-DFO: 5 x 100 kHz	= 500,0 kHz
Einstellung 1-MHz-DFO: 2 x 1 MHz	= <u>2000,0 kHz</u>
Endfrequenz:	2553,9 kHz

Die so gewonnene Endfrequenz wird in einem Breitbandverstärker auf 2 W Leistung verstärkt. Die Tastung des HF-Trägers bei A1-Betrieb bzw. die Einschaltung des Trägers bei den übrigen Betriebsarten

RH 0392

Bl. 12

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



erfolgt ebenfalls in diesem Breitbandverstärker.

Die 25-W-Verstärkerstufe HS 282/3 besteht aus einem Netzteil und einer abstimmbaren Verstärkerstufe, welche die von der Steuerstufe abgegebene HF-Leistung weiter auf ca. 25 W verstärkt. Während der Tast- bzw. Sendepausen wird diese Stufe vom BK-Relais des Tastgerätes (s.u.) gesperrt. Die 400-/800-W-Verstärkerstufe HS 218/72 enthält die HF-Endstufe (mit koaxialem Ausgang 60 Ohm), in welcher bei den Betriebsarten A2, A3, A4 und A3 + F1 die Modulation des HF-Trägers (Anodenmodulation) vorgenommen wird. Ausserdem enthält diese Stufe, ebenso wie HS 209/62, Umschaltklemmen für 50/60 Hz. Eine an den Ausgang angekoppelte Mithöreinrichtung liefert bei Amplitud.-Modulation die niederfrequente Mithörspannung. Bei A1-Betrieb gibt sie eine Gleichspannung zur Steuerung des Tongenerators im Tastgerät ab, so daß auch A1-Tastung abgehört werden kann. Bei den Betriebsarten F1...F4 ist kein Mithören möglich.)

Die Endstufe ist an 60-Ohm-Antennen leistungslos mit Hilfe der Stummabstimmung abstimmbar; andere Antennen erfordern eine vorherige Einstellung des Antennen-Anpaßgerätes nach Tabelle.

Das Antennenanpaßgerät HS 220/3 enthält alle Schaltglieder, welche zur Anpassung und Abstimmung von geeigneten Antennen benötigt werden.

Das elektronische Tastgerät HS 6314/2 dient zur Verarbeitung und Umschaltung der Tast- bzw. Modulationssignale, welche dem Sender über die Fernleitungen bzw. die Eingangsbuchsen am Tastgerät zugeleitet werden. Die Signale zur Einschaltung bzw. A1-Tastung des HF-Trägers sowie die Signale zur Frequenzmodulation des Trägers (F1...F4-Betrieb werden der dekadischen Steuerstufe, die Signale für die Amplitudenmodulation (A2...A4-Betrieb) des Trägers jedoch dem Modulator HS 182/5 zugeleitet. Das Tastgerät enthält auch ein BK-Relais, das bei Tastung bzw. Einschaltung des HF-Trägers sofort anzieht, bei Tastpausen jedoch mit ca. 0,1 Sekunden Verzögerung abfällt. Ein Kontakt dieses Relais entsperrt die 25-W-Verstärkerstufe, ein weiterer Kontakt kann zur Sperrung eines Empfängers bei BK-Betrieb verwendet werden.

Der Modulator HS 182/5 verstärkt bei den Betriebsarten A2...A4 die vom Tastgerät abgegebene Modulationsspannung auf die Leistung, welche zur Modulation von der HF-Endstufe (s.o.) benötigt wird.

Das Hochspannungsnetzgerät HS 425 liefert die Gitter-, Schirmgitter- und Anodenspannung für die 400-/800-W-Stufe, das Hochspannungsnetzgerät HS 184/1 liefert die entsprechenden Betriebsspannungen für den Modulator (Betriebsarten A2...A4 mit 400 W Leistung). Bei den übrigen Betriebsarten können beide Netzgeräte zum Betrieb der 400-/800-W-Verstärkerstufe mit 800 W Leistung in Serie geschaltet werden.

RH 0392

B1. 13

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Vervielfältigung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



Das Einschaltfeld HS 209/62 enthält alle Relais und Schütze zur Einschaltung der 25-W-Stufe, 800-W-Stufe und des Modulators (von Ort und Ferne), zur Sicherstellung der richtigen Reihenfolge der Schaltvorgänge und zur Reduzierung der Schirmgitterspannung bei Betrieb mit 25 % Leistung, ferner die Umschaltklemmen für 50/60 Hz.

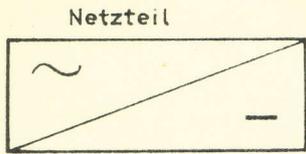
Das Kastengestell HS 197/72 verbindet die Einschübe untereinander, enthält die Lüfter zur Kühlung des Senders, die Anschlußklemmen für Netzzuleitungen, die Trafos Tr 9 und 10 mit der Sicherung Si 10, Fernschaltleitungen, Tast- bzw. Modulationsleitungen, die Anschlüsse für Antenne und Erde. Die Umschaltklemmen für Tr 9 und 10 sowie Si 10 sind nach Entnahme des Einschubes HS 184/1 zugänglich.

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

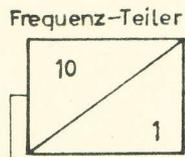
RH 0392

Bl. 14



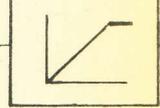


HS 371-3/11

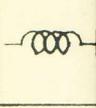


10 kHz

Verzerrer

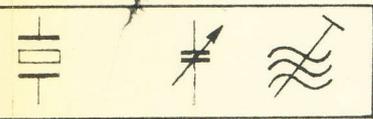


360... 450



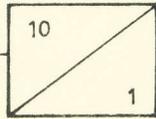
DFO 10 kHz

1 MHz Frequenzabgl.



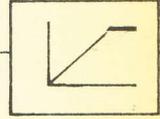
CO

Frequenz-Teiler

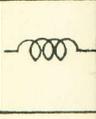


100 kHz

Verzerrer



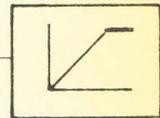
3.6... 4.5 M



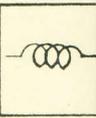
DFO 100 kHz

1 MHz

Verzerrer

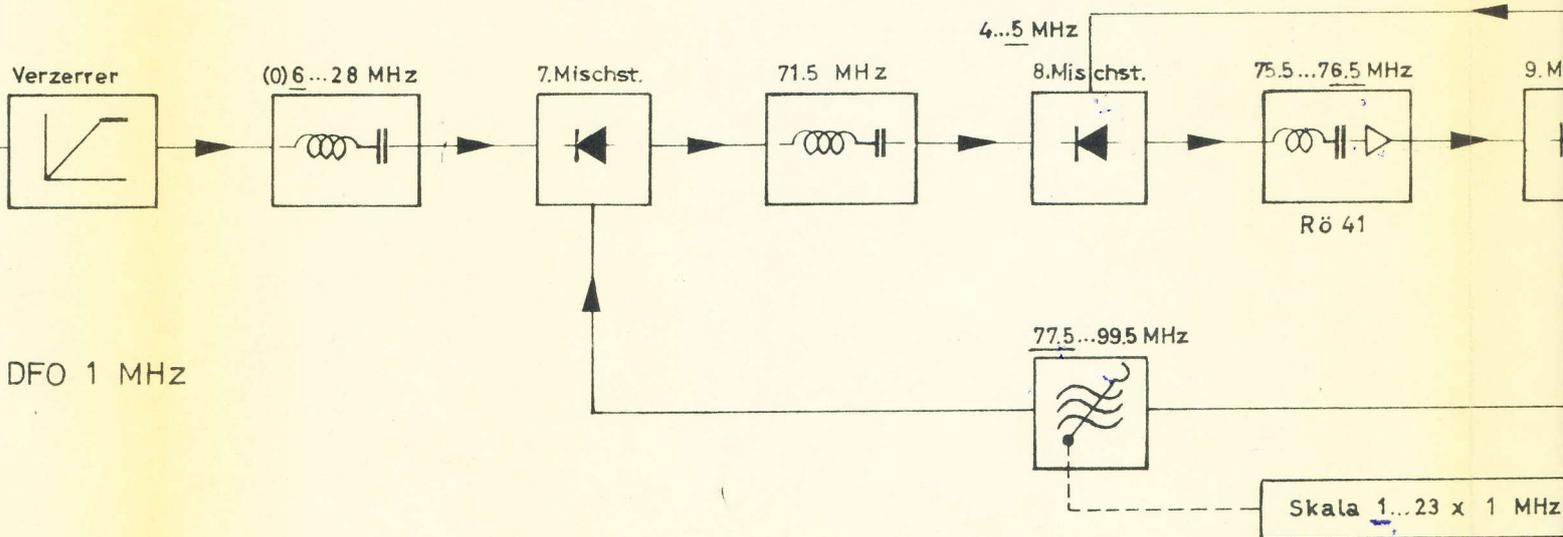
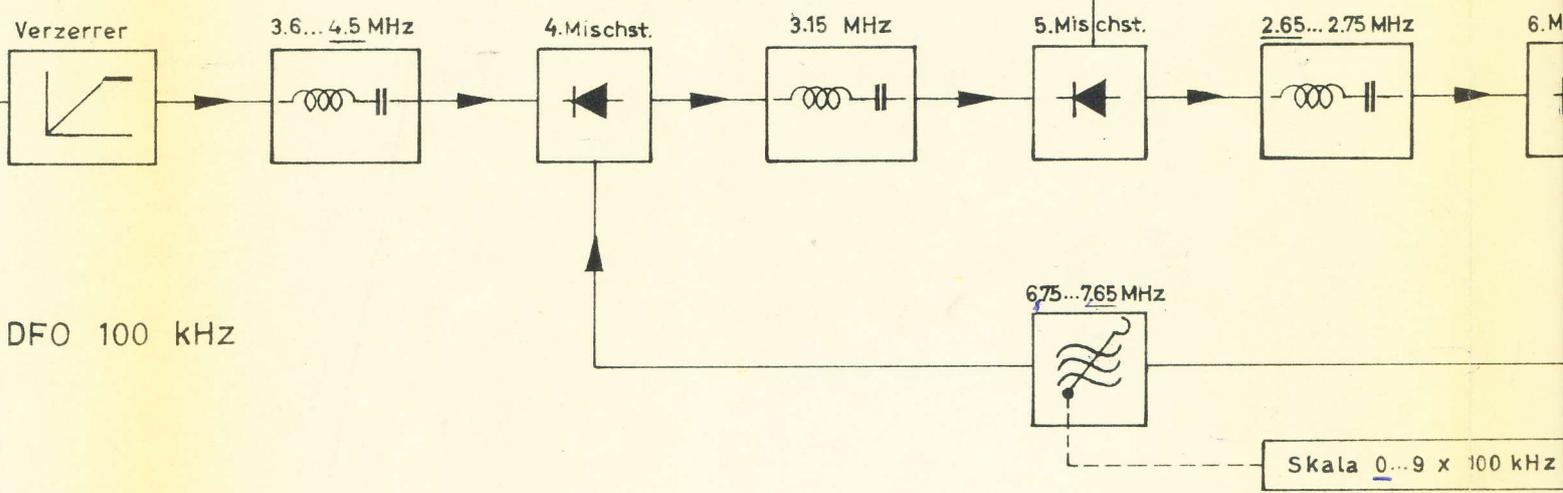
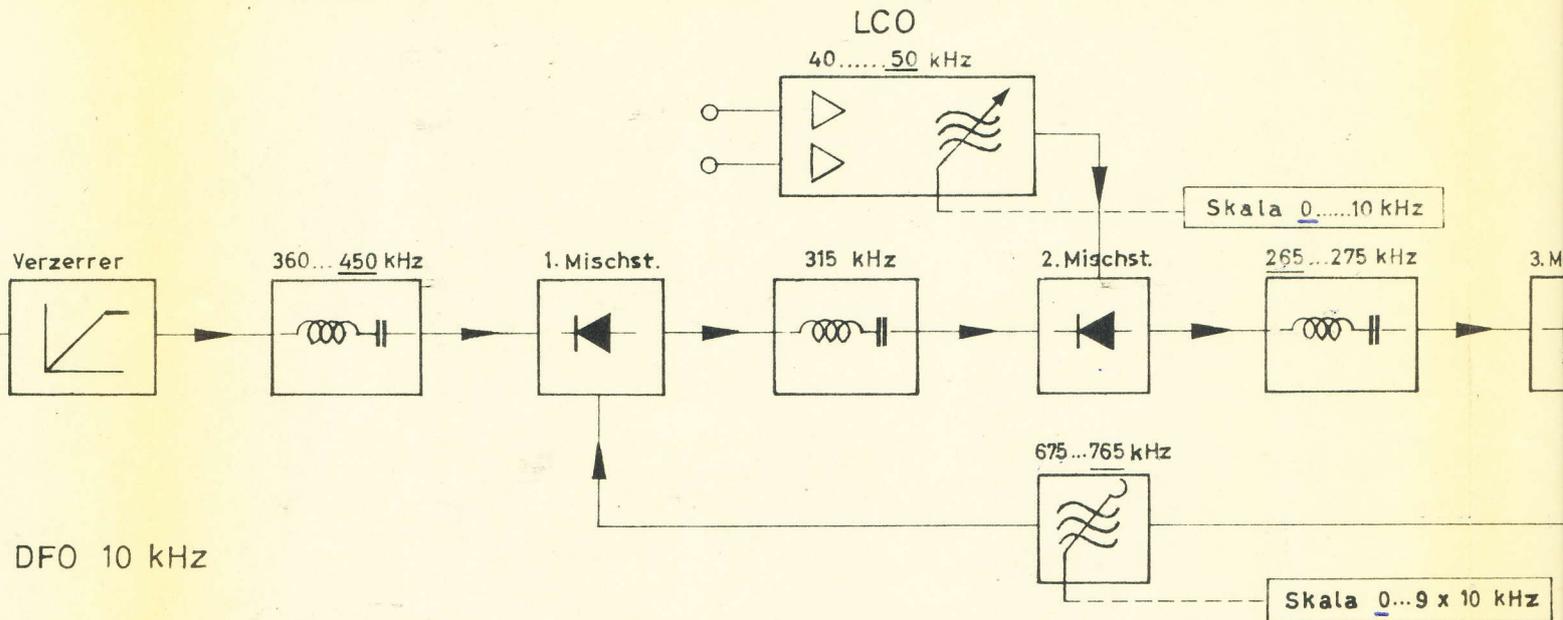


(0) 6... 28 M



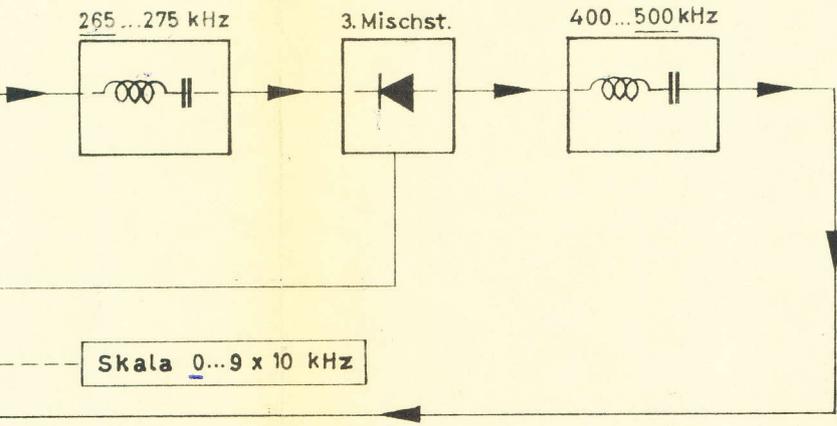
DFO 1 MHz



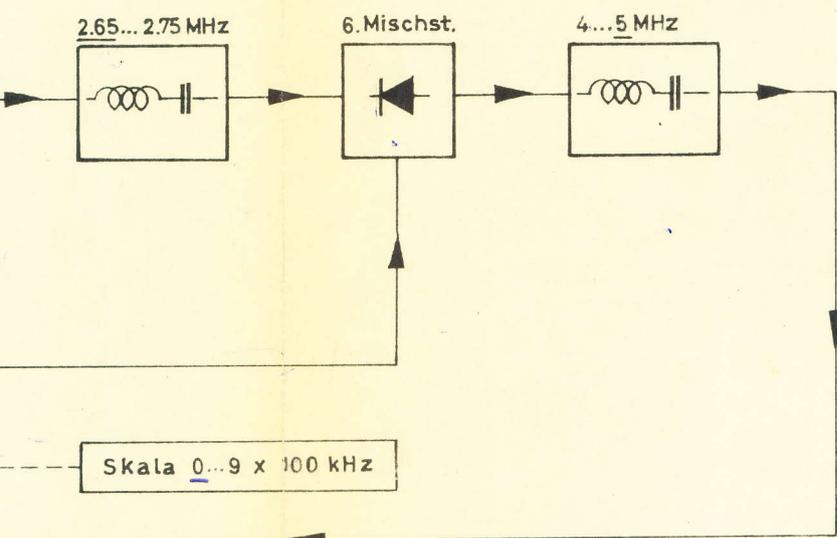


HS 371-2/1

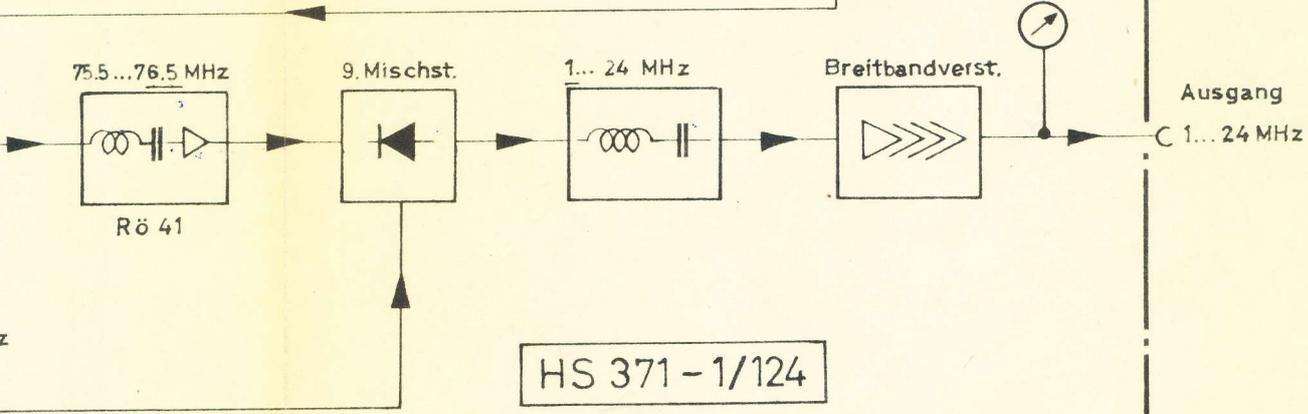
Skala 0.....10 kHz



Skala 0...9 x 10 kHz

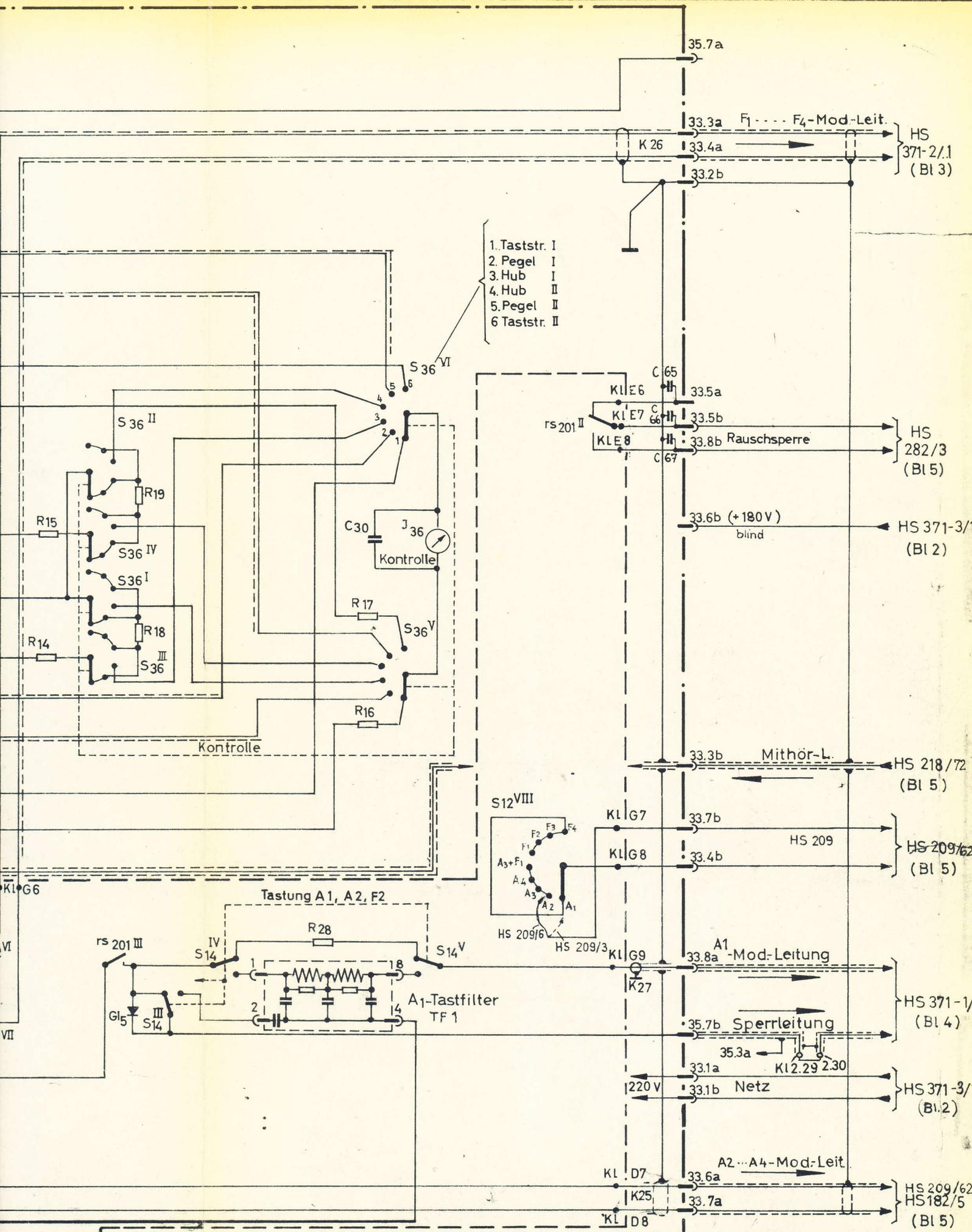


Skala 0...9 x 100 kHz



HS 371-1/124

Skala 1...23 x 1 MHz



- 1. Taststr. I
- 2. Pegel I
- 3. Hub I
- 4. Hub II
- 5. Pegel II
- 6. Taststr. II

Stromlauf zu

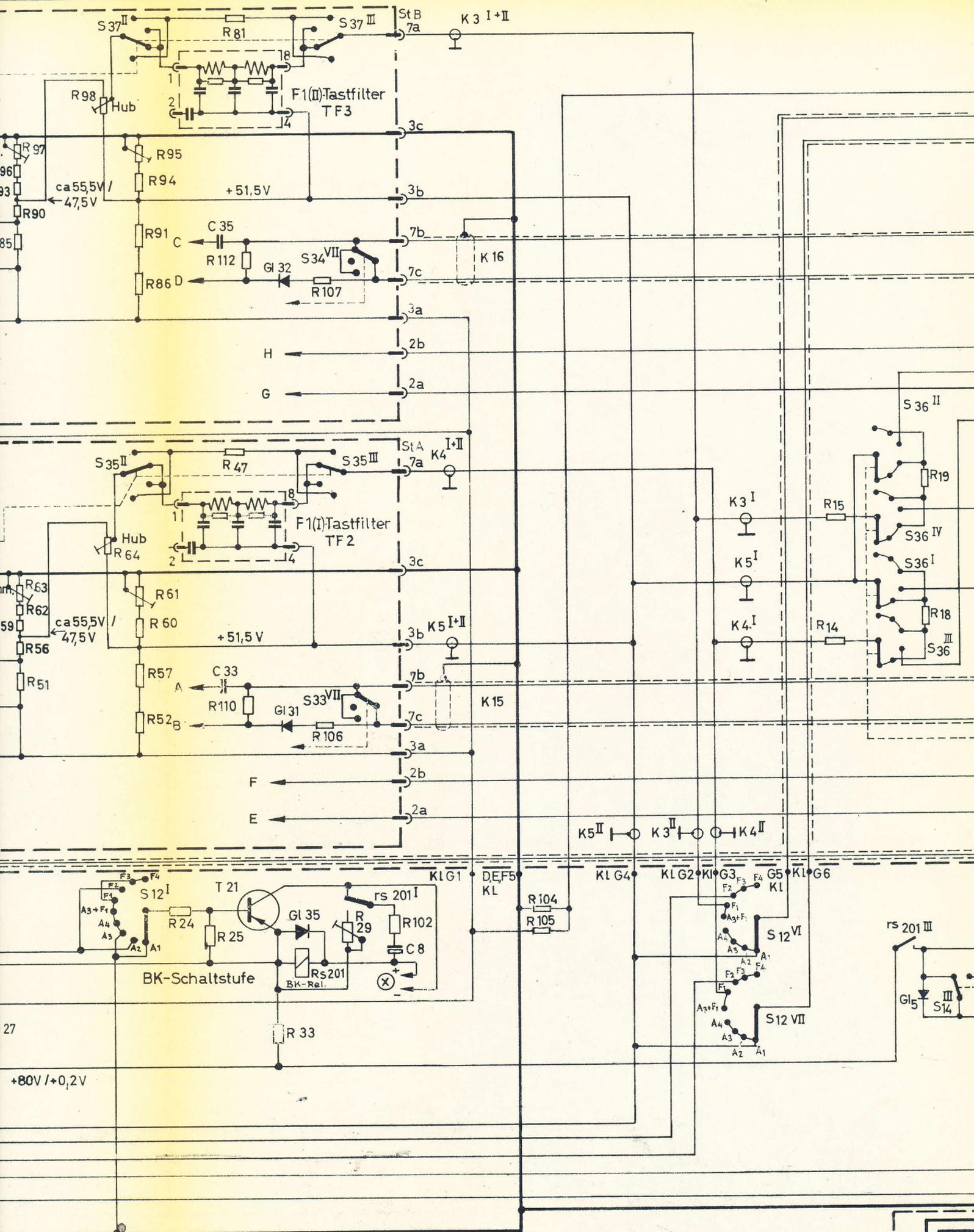


Kurzwellensender 800W
(Tastgerät HS 6314/2)

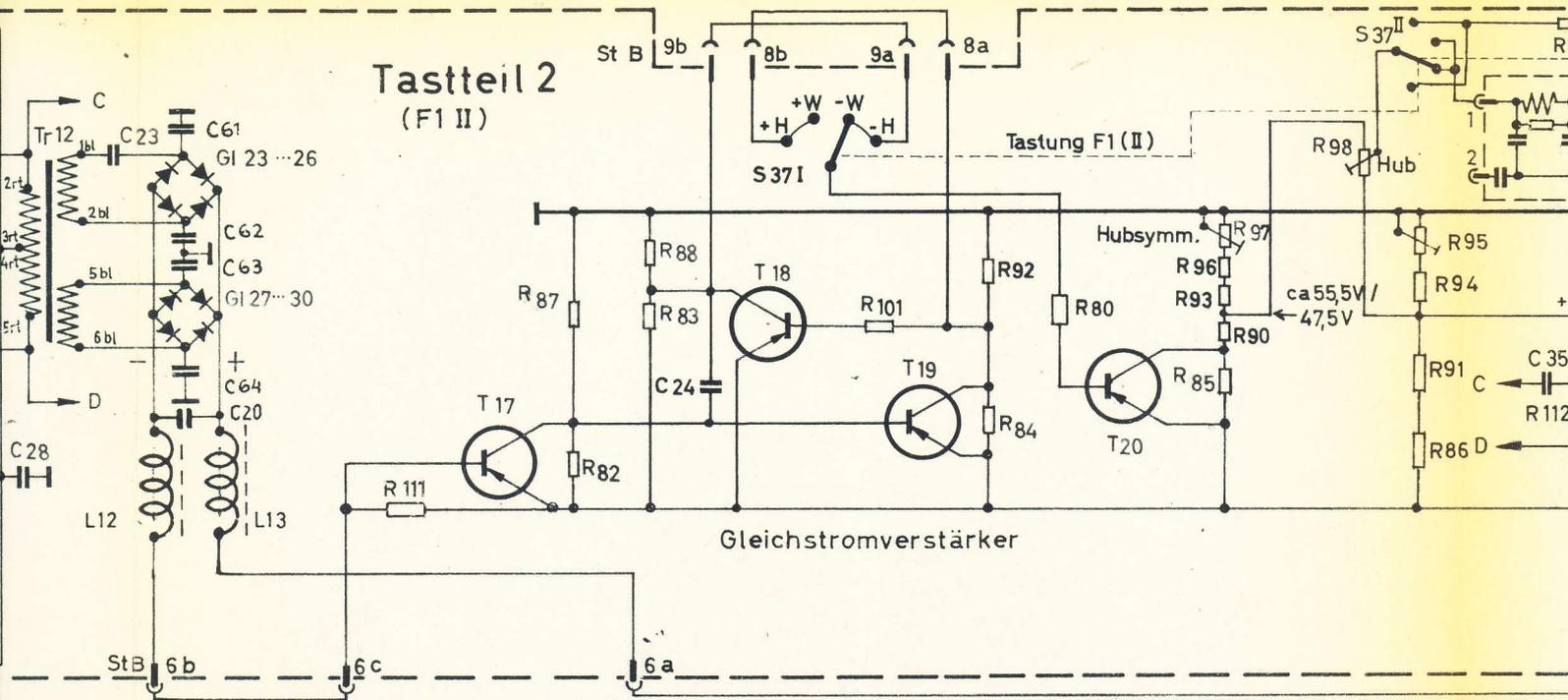
Zeichn. Nr.

SK 080/462.16 S

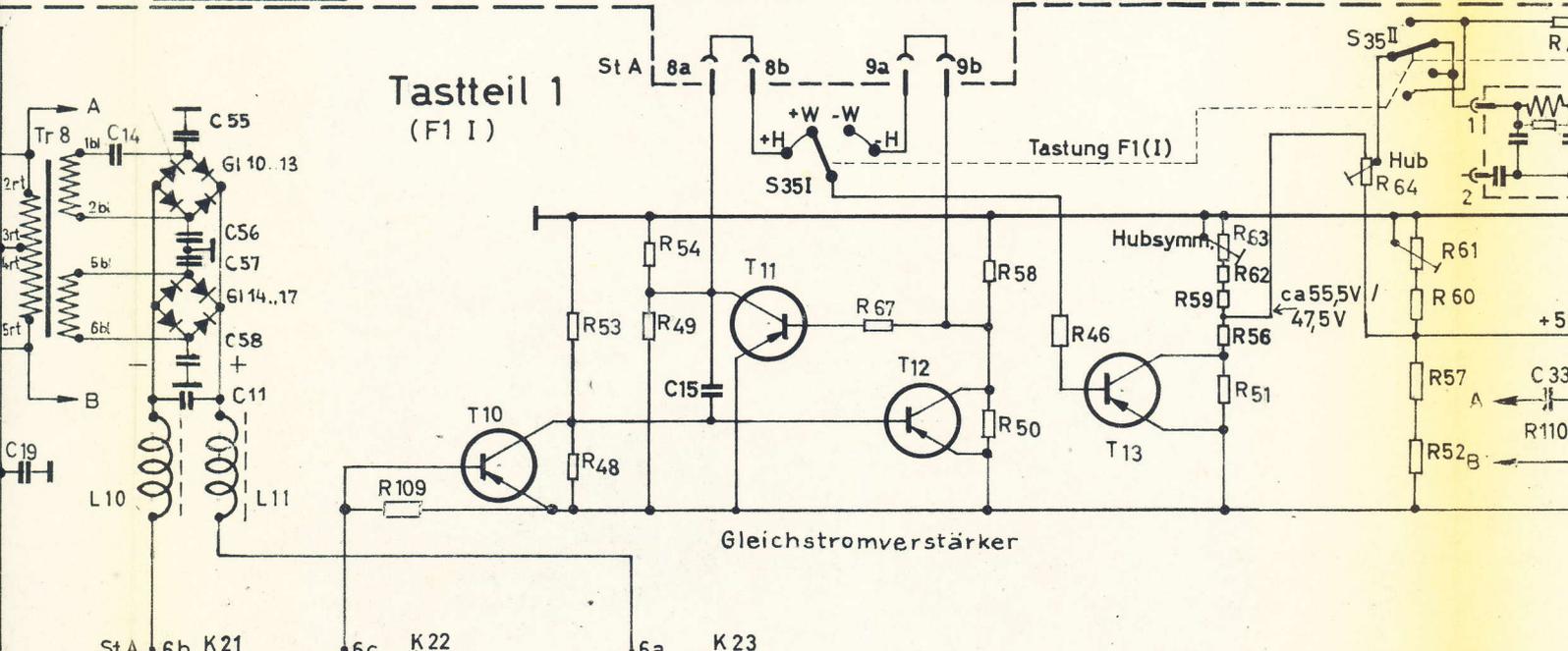
Bl. 1



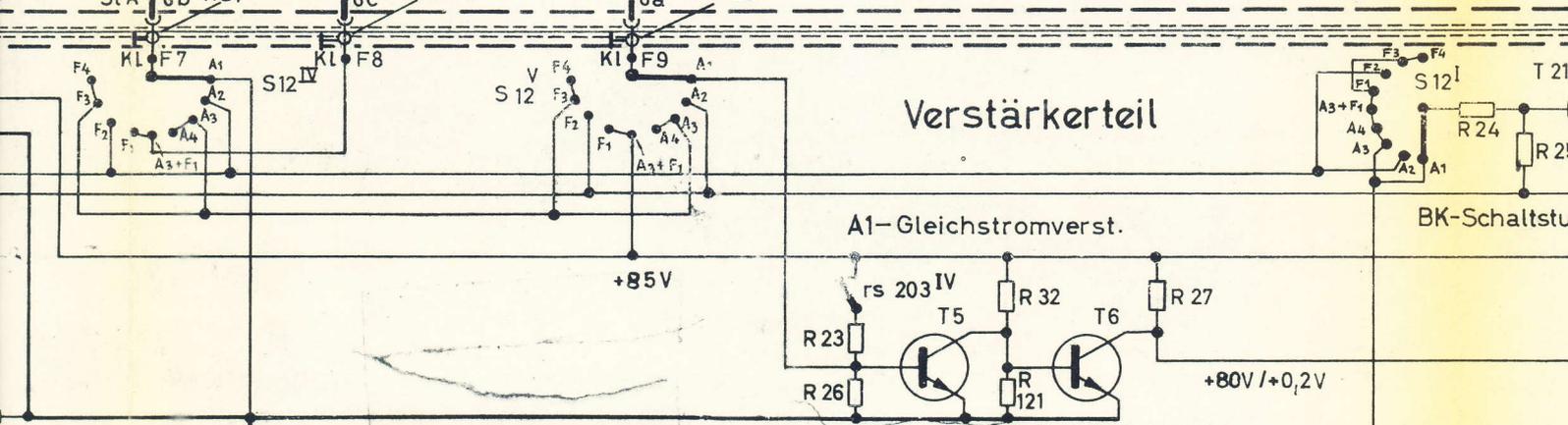
Tastteil 2 (F1 II)

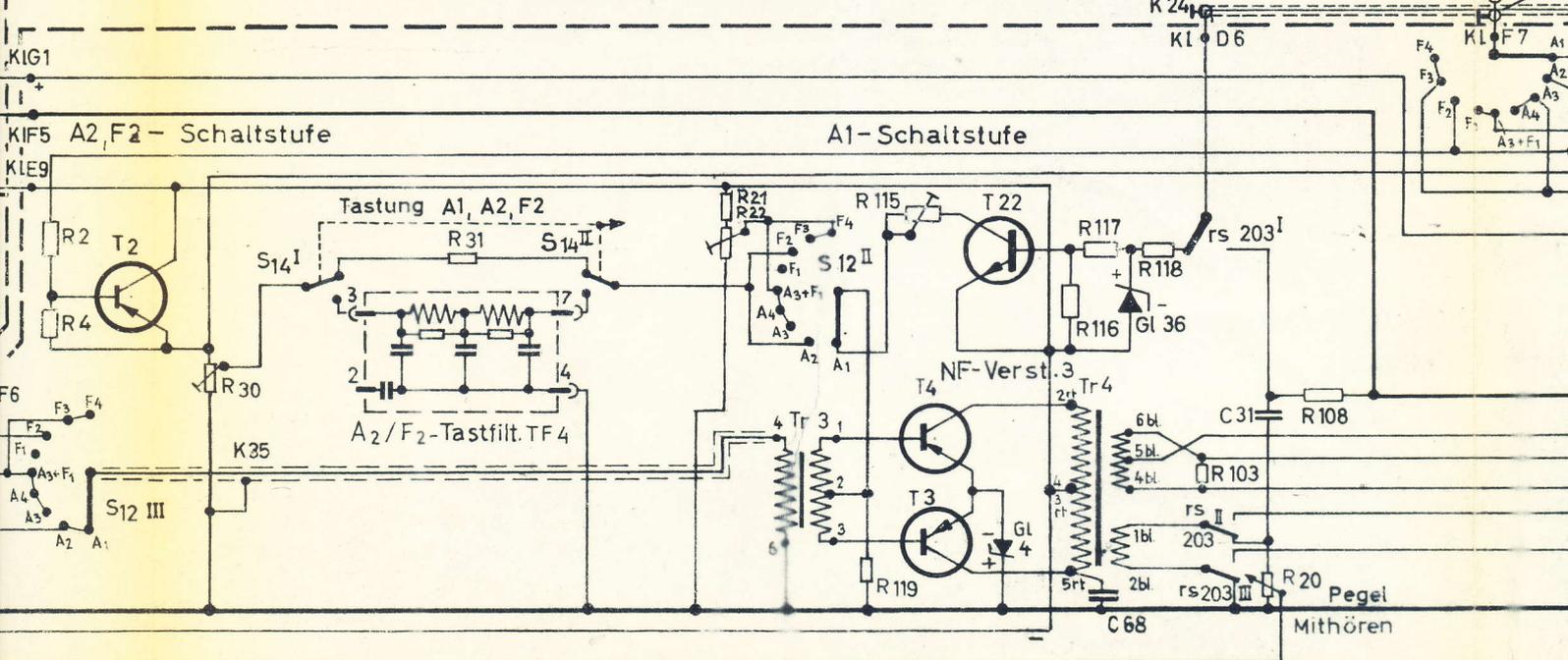
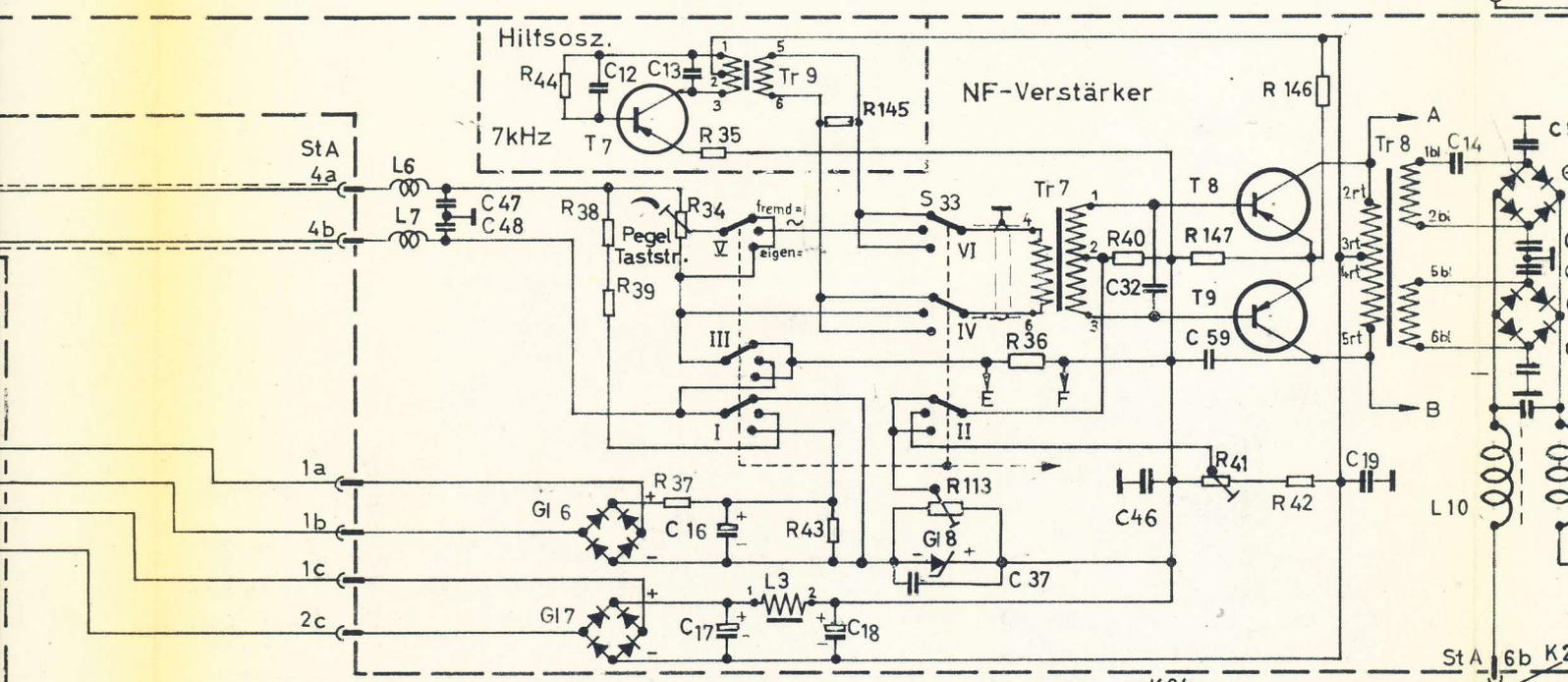
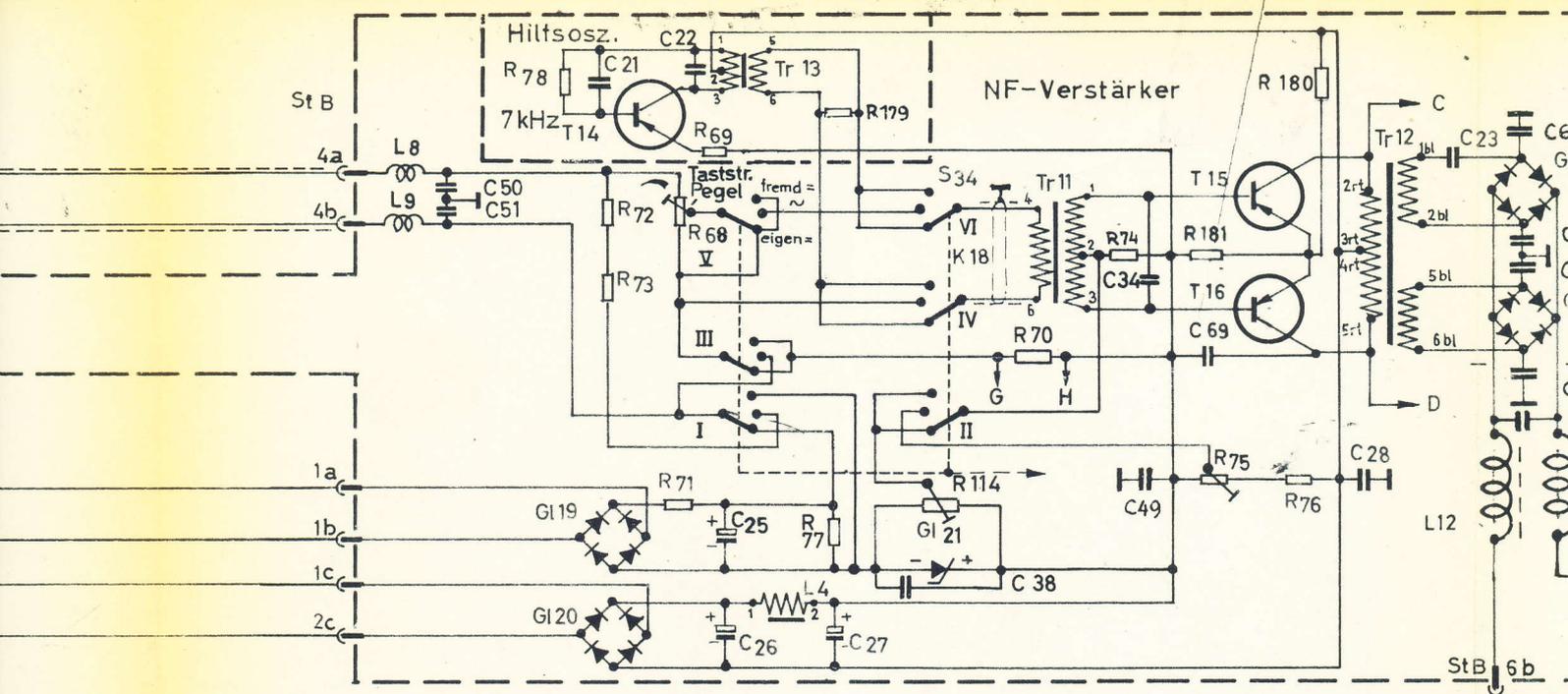


Tastteil 1 (F1 I)



Verstärkerteil



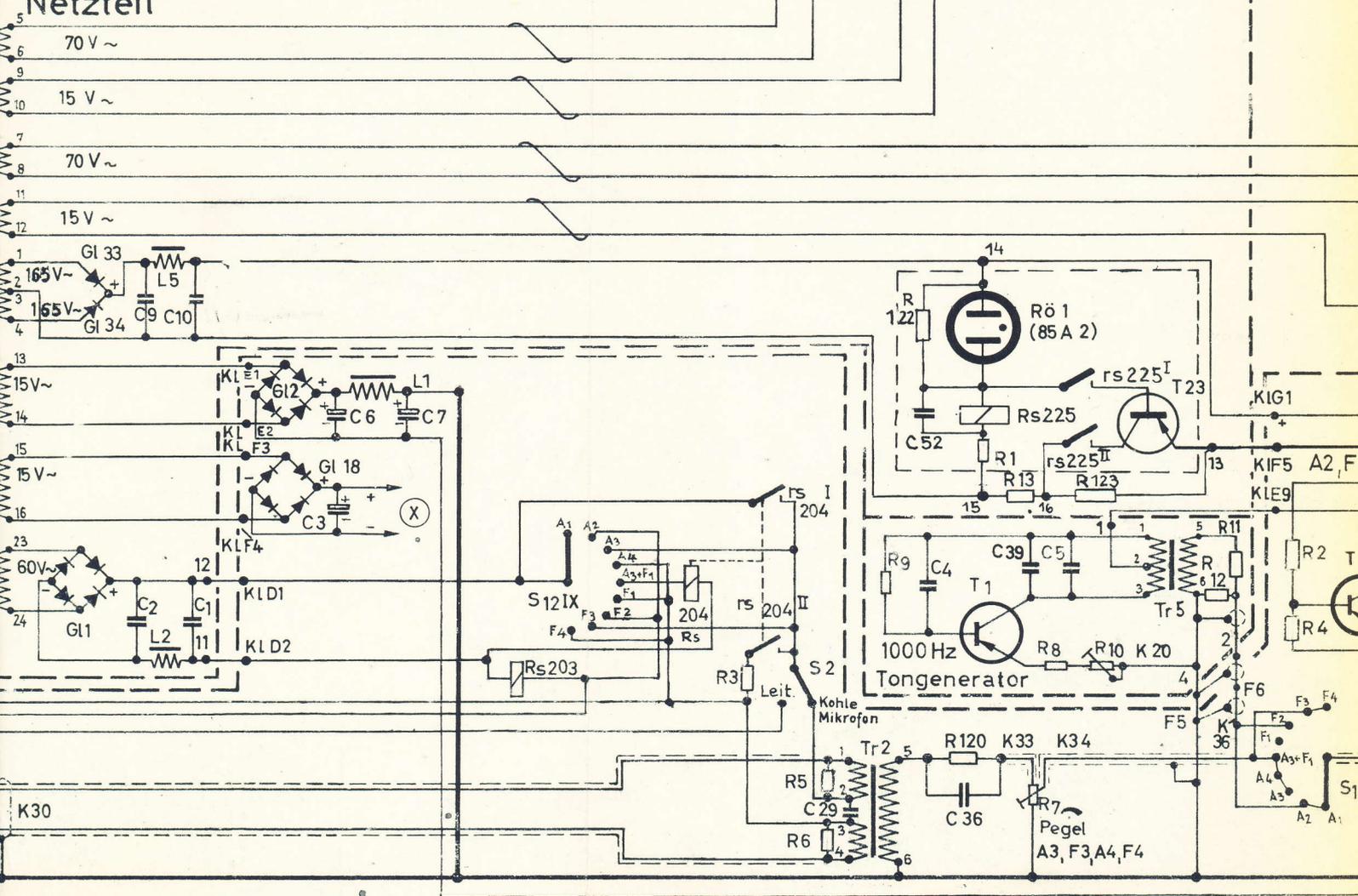


Tastgerät

HS 6314/2

Änd.-zust. h"

Netzteil



Name
Tag
And.-Nr.
zeit.

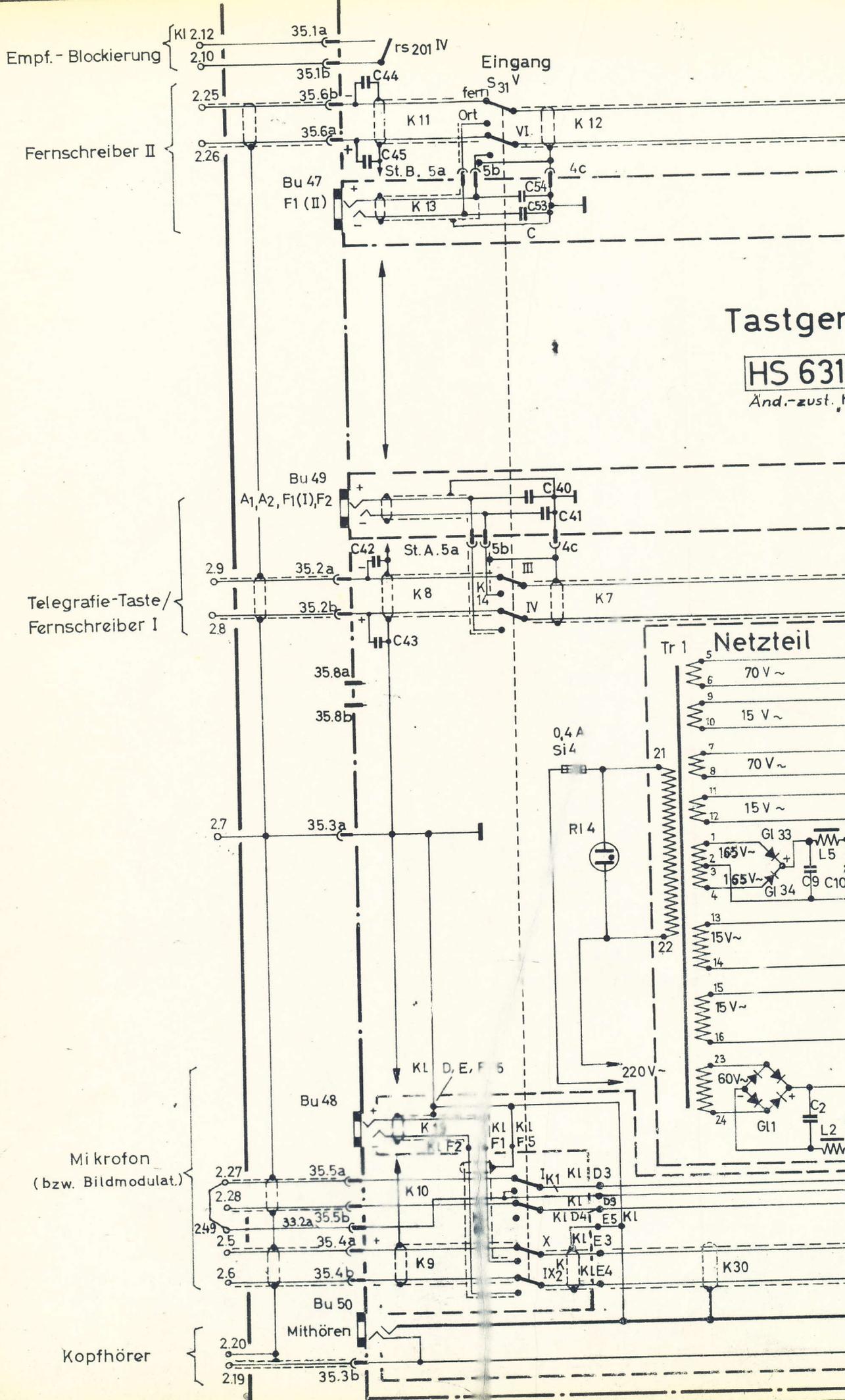
Name
Tag
And.-Nr.
zeit.

Name
Tag
And.-Nr.
zeit.

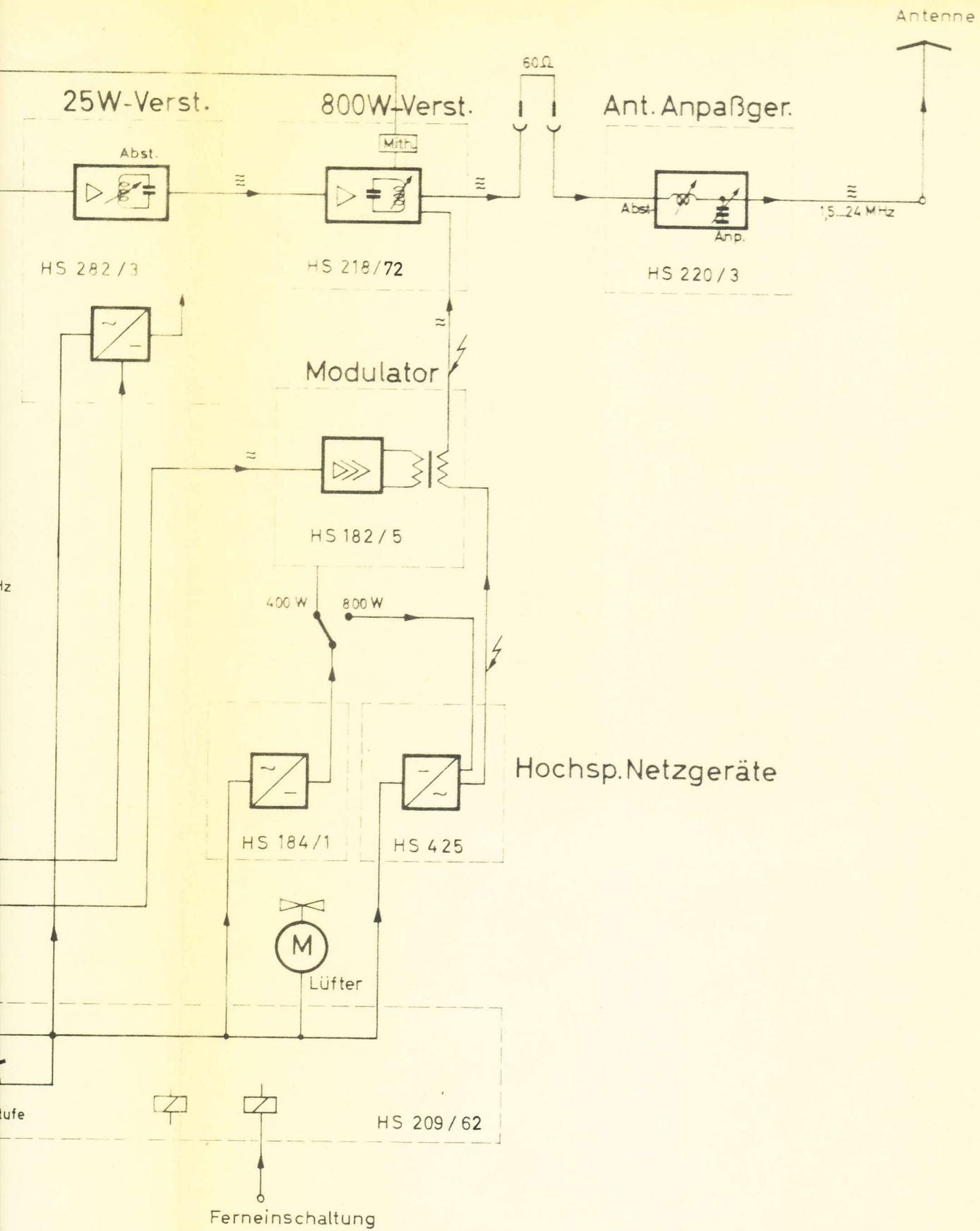
Diese Zeichnung ist unser Eigentum.
Vervielfältigung, unbefugte Verwen-
dung, Mitteilung an andere
ist strafbar u. schadenersatzpflichtig.

ROHDE & SCHWARZ - MÜNCHEN

SEA/SEKE	Tag	Name	And.-Nr.	Tag	Name
gezeichnet	12.6.54	He			
bearbeitet					
geprüft					
normgepr.	7.8.12.54	TRE			



Tastger
HS 631
And.-zust. h

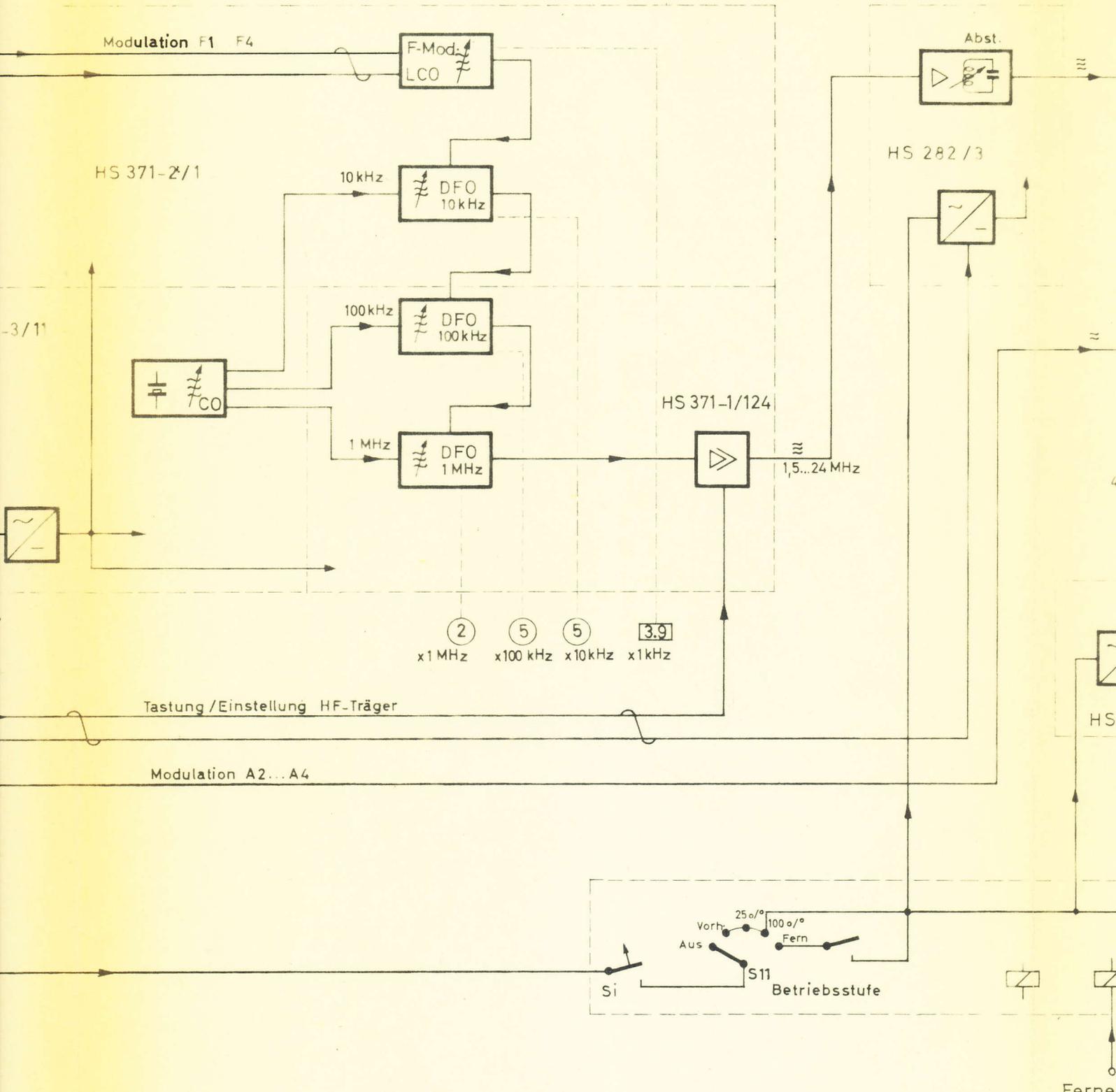


Stromlauf zu Vereinfachtes Blockschaltbild 800W-Sender

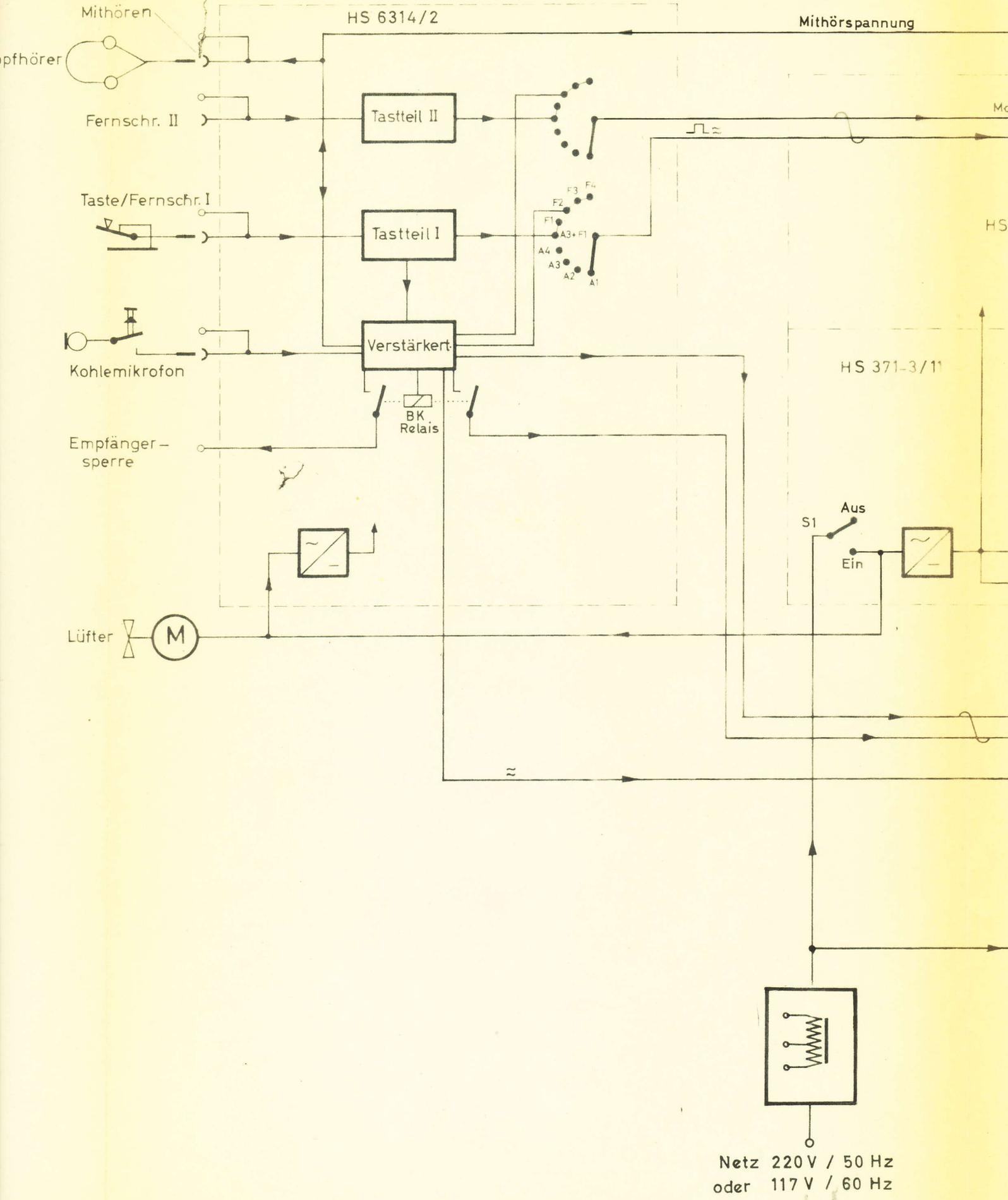
Zeichn. Nr. RH 0392 Bl.15

Dekadische Steuerstufe

25W-Verst.



Tastgerät



Netz 220 V / 50 Hz
oder 117 V / 60 Hz

Kopfhörer

K

Ko

Er

Lü

SCHALTUNGSBESCHREIBUNG

=====

1. Dekadische Steuerstufe Type HS 371/...:

(Hierzu Blockschemen Bl. 19 und 41)

1.1 Allgemeines:

Die Erzeugung des HF-Trägers erfolgt in einer dekadischen Steuerstufe, bei welcher gegenüber den sonst üblichen Steuerstufen jede beliebige Ausgangsfrequenz zwischen 1 und 24 MHz durch " Frequenzsynthese " von einem eingebauten 1 MHz-Präzisionsquarz von extrem hoher Frequenzgenauigkeit abgeleitet wird.

Die dekadische Steuerstufe besteht aus drei Einschüben:

HS 371-3/11	=	Netzteil, Quarzgenerator und Frequenzteiler
HS 371-2/1	=	Huboszillator (abstimmbarer LC-Oszill.) und 10 kHz-Dekade
HS 371-1/241 bezw. -1/124	=	100 kHz-Dekade, 1 MHz-Dekade -und Breitbandverstärker

Die Tastung bezw. die Ein- und Ausschaltung des hochfrequenten Trägers wird in 3 Verstärkerstufen (in der MHz-Dekade und im Breitbandverstärker) vorgenommen, während die Frequenzmodulation im Hub-Oszillator (LC-Oszillator mit 2 Hubröhren) durchgeführt wird. Die Betriebsarten A3 und F1 können gleichzeitig angewandt werden, wobei die Amplitude des Trägers mit Rücksicht auf die F1-Übertragung nur bis 50% moduliert werden darf.

1.2 Einstellung der gewünschten Ausgangsfrequenz:

Hierzu dienen die Stufenschalter der 3 dekadisch einstellbaren Oszillatoren " 1 MHz-DFO ", " 100 kHz-DFO " und " 10 kHz-DFO " ⁺⁾ an denen sich Vielfache der Frequenz 1 MHz, 100 kHz und 10 kHz wählen lassen. Zur Einstellung der Zahlenwerte kleiner als 10 kHz dient die von 0 ... 10 kHz geeichte Trommelskala des (als Interpolationsoszillator dienenden) kontinuierlich einstellbaren Huboszillators (LCO).

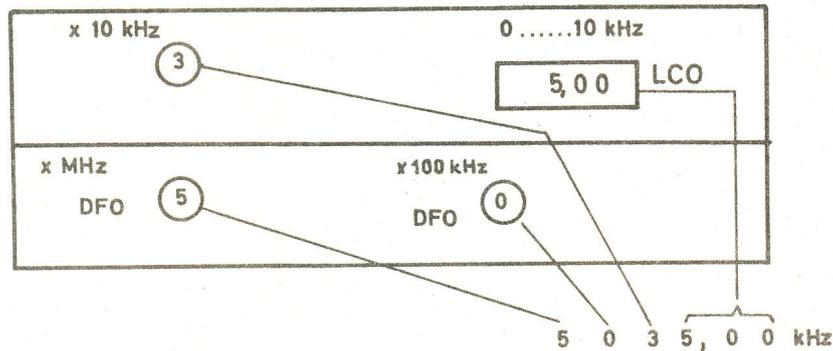
⁺⁾ DFO aus Dekadischer Frequenz - Oszillator

RH 0392

Bl. 16



Eine Ausgangsfrequenz von z.B. 5035,00 kHz wird wie folgt eingestellt:



1.3 Entstehung der Endfrequenz:

Die Endfrequenz entsteht auf folgende Weise (wobei als Beispiel eine Einstellung auf 1000,00 kHz gilt. Hierzu Block-schemen auf den Seiten 25 und 47. Die zur genannten Einstellung zugehörigen Frequenzen sind in beiden Blockschemen jeweils unterstrichen).

Ein 1 MHz-Quarzoszillator liefert eine Grundfrequenz an zwei Frequenzteiler mit jeweils dem Teilungsverhältnis 10:1, wobei die Grundfrequenz 1 MHz auf 100 kHz und 10 kHz geteilt wird. Am Ausgang des Einschubes HS 371-3/11 stehen nun die drei Frequenzen 1 MHz, 100 kHz und 10 kHz mit extrem hoher Genauigkeit zur Verfügung. Die Frequenz 10 kHz wird in die 10 kHz-Dekade geleitet und einer Verzerrerstufe zugeführt. Von dem dort entstehenden Frequenzspektrum mit Frequenzen von je 10 kHz Abstand wird in einem Bandpaß ein Band von 360 ... 450 kHz (= 36. bis 45. Harmonische von 10 kHz) ausgesiebt und der 1. Mischstufe zugeleitet. In diese Mischstufe wird vom Oszillator der 10 kHz-Dekade bei Einstellung " 0 x 10 kHz " eine Frequenz von 765 kHz zugemischt. (Die Frequenz des genannten Oszillators kann durch einen Stufenschalter mit 10 Stellungen " 0 ... 9 x 10 kHz " in Schritten von je 10 kHz zwischen 675 ... 765 kHz verändert werden). Von den entstehenden Mischprodukten wird durch die folgenden Filter als 1. Zwischenfrequenz nur eine Frequenz = 315 kHz durchgelassen. In der folgenden 2. Mischstufe wird nun die Frequenz des durchstimmbaren Huboszillators (LCO) zugemischt. Die Skala dieses Oszillators ist durchgehend von 0 ... 10 kHz in Teilstrichen von 20 Hz geeicht, wobei dem Teilstrich " 0,0 kHz " die Frequenz 50 kHz und dem Teilstrich " 10,0 kHz " eine solche

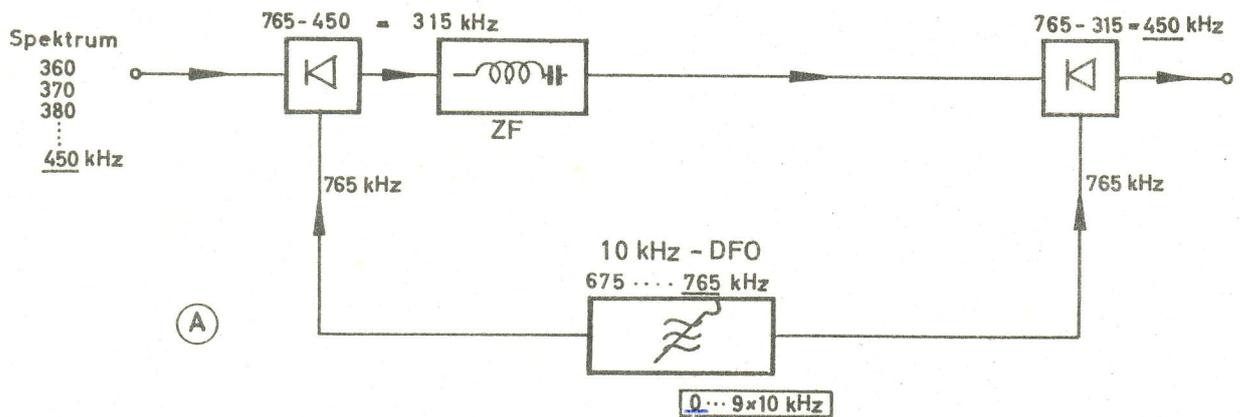
RH 0392
Bl. 17

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



von 40 kHz zugeordnet ist. In dem darauffolgenden Filter werden nur Frequenzen von 265 ... 275 kHz an die 3. Mischstufe durchgelassen (in unserem Beispiel 265 kHz). In ihr wird die bereits im 1. Mischer zugesetzte Frequenz des Dekadenoszillators nochmals eingespeist, wobei als 3. ZF vom darauffolgenden Filter nur ein Band von 400 ... 500 kHz durchgelassen wird (in unserem Beispiel die Frequenz von 500 kHz).

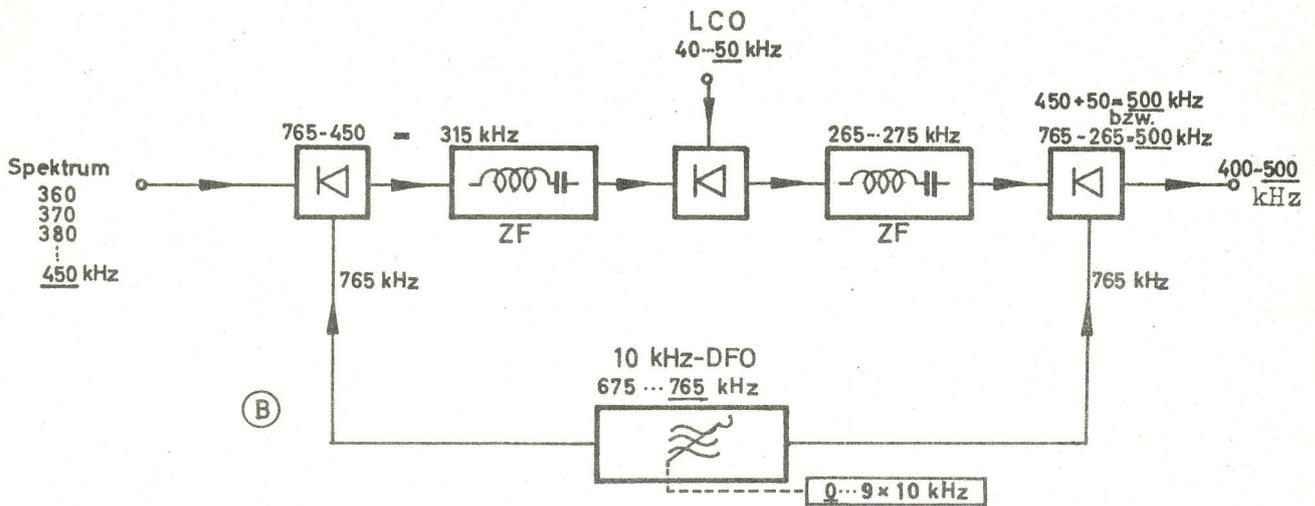
Zur Erklärung der Doppelverwendung der vom Oszillator der 10 kHz-Dekade = " 10 kHz-DFO " abgegebenen Frequenz sei auf die folgenden Bilder hingewiesen.



Die in (A) gezeigte Anordnung gestattet es aus einem Spektrum mittels einer geeigneten (zweimal zugemischten) Oszillatorfrequenz jeweils eine gewünschte Spektrumsfrequenz⁺ herauszusuchen. Die Mischung der Oszillatorfrequenz mit den übrigen Spektrumsfrequenzen ergibt in der ersten Mischstufe Zwischenfrequenzen, welche stark von 315 kHz abweichen und daher durch das ZF-Filter unterdrückt werden. Etwaige kleine Frequenzabweichungen des Oszillators von 765 kHz (= die im Beispiel eingestellte Frequenz) würden absolut gleiche kleine Änderungen von der gebildeten Zwischenfrequenz ergeben, die jedoch innerhalb der Bandbreite des ZF-Filters blieben. Bei der zweiten Mischung würden sich beide Beträge wieder aufheben. Durch die zweimalige Verwendung der von den Dekaden-Oszillatoren abgegebenen Frequenz wird also erreicht, daß man die gewünschte Spektrumsfrequenz (Quarzgenauigkeit!) auswählen kann, ohne die Genauigkeit der Ausgangsfrequenz zu beeinträchtigen.

+) im Beispiel : 450 kHz





In Bild (B) ist nun die Anordnung des "10 kHz-DFO" gezeigt, welche gegenüber der Anordnung in Bild (A) eine weitere Mischstufe und ein weiteres Filter enthält. An diese zusätzliche Mischstufe wird die Ausgangsfrequenz des "Huboszillators = LCO" geleitet. Das folgende ZF-Filter (265 ... 275 kHz) muß eine der Frequenzvariation des LCO entsprechende Bandbreite haben. Die Ausgangsfrequenz der Dekade ergibt im gezeigten Beispiel 500 kHz, dies entspricht jedoch der Summe aus 450 kHz (= die ausgewählte Spektrumsfrequenz) + 50 kHz (= die eingestellte Ausgangsfrequenz des LCO). Die sich in der 10 kHz-Dekade jeweils ergebende Ausgangsfrequenz ist die Summe aus Spektrumsfrequenz (= Vielfache von 10 kHz) + Frequenz des LCO (= Zwischenwert zwischen 0 kHz und 10 kHz).

Der 100 kHz-Dekade wird die aus dem Quarzgenerator kommenden 100 kHz-Grundfrequenz zugeleitet. Auch hier erfolgt die Erzeugung von Vielfachen in einer Verzerrerstufe und eine Weiterleitung dieses 100 kHz-Spektrums über einen Bandpaß, welcher die Harmonischen innerhalb eines festgelegten Bereiches durchläßt. Der weitere Vorgang ist analog dem in der 10 kHz-Dekade, nur daß der 5. Mischstufe anstatt der Huboszillatorfrequenz die Ausgangsfrequenz der 10 kHz-Dekade zugeführt wird. In der Anode der 6. Mischstufe entsteht so die Zwischenfrequenz von 5000kHz, welche aus folgenden Bestandteilen (Frequenzsynthese!) zusammengesetzt ist:

$$\begin{aligned}
 & \text{Vielfache von 100 kHz} &= & 0 \dots 9 \times 100 \text{ kHz a.d. 100 kHz-Dek.} \\
 + & \text{Vielfache von 10 kHz} &= & 0 \dots 9 \times 10 \text{ kHz a.d. 10 kHz-Dek.} \\
 + & \text{Zwischenwerte} &= & 0 \dots 10 \text{ kHz aus dem LCO} \\
 = & \text{Ausgangsfrequenz der 100 kHz-Dekade}
 \end{aligned}$$

Der 1 MHz-Dekade wird die aus dem Quarzgenerator kommende 1 MHz-Frequenz zugeleitet. Auch diese Dekade arbeitet analog der 10 kHz-Dekade und der 100 kHz-Dekade. Die Ausgangsfrequenz der 100 kHz-Dekade

RH 0392

Bl. 19

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



kade wird in die 8. Mischstufe eingespeist, so daß sich an der Anode die Ausgangsfrequenz der Steuerstufe (1 ... 24 MHz, im gewählten Beispiel 1,00 MHz) ergibt:

$$\begin{aligned} & \text{Vielfache von } 1 \text{ MHz} = 0 \dots 23 \times 1 \text{ MHz aus der MHz-Dekade} \\ + & \text{ Vielfache von } 100 \text{ kHz} = 0 \dots 9 \times 100 \text{ kHz aus der 100 kHz-Dek.} \\ + & \text{ Vielfache von } 10 \text{ kHz} = 0 \dots 9 \times 10 \text{ kHz aus der 10 kHz-Dek.} \\ + & \text{ Zwischenwerte } = 0 \dots 10 \text{ kHz aus dem LCO} \\ & = \text{Senderausgangsfrequenz} \end{aligned}$$

Diese wird in einem vierstufigen Breitbandverstärker mit Bandpaß auf 2 W Ausgangsleistung an 150 Ohm verstärkt.

1.4 Quarzgenerator:

Er besteht aus einem Quarzoszillator (CO), einer Schaltröhre, drei Trennstufen und zwei Frequenzteilern.

- a) Der Quarzoszillator (CO) arbeitet in Pierce-Schaltung. Er ist mit einem Quarz hoher Frequenzkonstanz und einem Thermostaten ausgerüstet, dessen Temperatur durch ein Thermometer überwacht wird. Die Frequenz des Quarzes kann mittels zweier Paralleltrimmer bei Bedarf in kleinen Grenzen korrigiert werden (Ziehbereich $C 2 = 2,5 \cdot 10^{-5}$ / $C 4 = 0,5 \cdot 10^{-5}$).
- b) Die Schaltröhre (Rö 7) dient zur Steuerung der Heizung des Thermostaten, welcher den 1 MHz-Quarz der Steuerstufe enthält. Die Aus- und Einschaltung, d.h. Sperrung und Entsperrung des hierfür verwendeten Anodenstromes wird am Steuergitter der Röhre Rö 7 mittels einer an eine Wechselstrom-Heizspannung von 6,3 V angeschlossene Spannungsverdopplerschaltung in Verbindung mit einem Kontaktthermometer bewirkt. Einer der beiden Gleichrichterzweige des Spannungsverdopplers liegt über ein Siebglied am Gitter der Schaltröhre und der andere in Serie zum Thermometer. Bei Erreichung einer Temperatur von 60°C im Thermostaten schließt der Kontakt des Thermometers, so daß die Spannungsverdopplerschaltung wirksam wird und die nun entstehende erhöhte negative Gittervorspannung die Röhre sperrt. Nach dem nun folgenden Rückgang der Tempe-

RH 0392
Bl. 20

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



ratur im Thermostaten öffnet der Kontakt wieder, die Sperrspannung am Gitter verschwindet und der Thermostat wird wieder beheizt. Dieses Spiel wiederholt sich fortlaufend. Der Anodenstrom der Schaltröhre kann am Instrument J 1 überwacht werden.

- c) Die Trennstufe (Rö 2) leitet die 1 MHz-Normalfrequenz zur MHz-Dekade. An ihren Ausgang ist auch die Meßbuchse BuM angekoppelt. Die Trennstufe (Rö 3) steuert den Frequenzteiler Rö 4 an. Mit Hilfe des an ihren Ausgang angekoppelten Gleichrichters Gl 1 wird eine Regelspannung gewonnen, welche die Schwingamplitude des Quarzoszillators konstant hält.
- d) Der 100 kHz-Frequenzteiler (Rö 4) arbeitet als sogenannter Mitnahmeteiler. Er schwingt als Dreipunktoszillator auf einem Zehntel der Frequenz, mit welcher er angesteuert wird. Jede entstehende Schwingung dieses " Oszillators " wird so an ihrem Einsatzpunkt jeweils von der 10. Schwingung der ansteuernden Spannung im richtigen Augenblick mitgenommen (synchronisiert). Seine Ausgangsfrequenz = Normalfrequenz 100 kHz wird an die 100 kHz-Dekade geleitet.
- e) Der Teiler Rö 4 steuert auch die Trennstufe (Rö 5) an, welche die 100 kHz-Normalfrequenz an den 10 kHz-Teiler (Rö 6) abgibt.
- f) Der 10 kHz-Frequenzteiler (Rö 6) arbeitet analog Rö 4 und liefert eine 10 kHz-Normalfrequenz, welche zur 10 kHz-Dekade geführt wird.

Es stehen also am Ausgang des Quarzgenerators die drei Normalfrequenzen 1 MHz, 100 kHz und 10 kHz (Quarzgenauigkeit!) zur Verfügung.

1.5) 10 kHz-Dekade, 100 kHz-Dekade und 1 MHz-Dekade:

Diese bestehen jeweils aus einer Verzerrerstufe, 3 Mischstufen, einem in Schritten von 0 ... 9 x 10 kHz bzw. 0 ... 9 x 100 kHz bzw. 1 ... 23 x 1 MHz schaltbaren Dekadenoszillator und einigen Verstärkerstufen.

- a) Die Verzerrerstufen (Rö 18, Rö 26, Rö 35) dienen zur Erzeugung der Frequenzspektren und arbeiten auf folgende Weise:

Ihre Gitterableitwiderstände sind sehr groß gewählt, zwischen ihnen und den Gittern befindet sich je ein weiterer Widerstand. Die Kathoden dieser Röhren sind direkt an Masse gelegt. Im Be-



trieb werden die Verzerrer-Röhren mit hoher Amplitude angesteuert, so daß die positiven Halbwellen der ansteuernden Frequenz mit Hilfe des auftretenden Gitterstromes an der Gitterkombination eine negative Vorspannung bilden, welche den Anodenstrom auf einen gewissen Wert begrenzt. Die negativen Halbwellen sperren jedoch den Anodenstrom, sodaß sich rechteckige breite Impulse ergeben. Diese werden an einer Spule im Anodenkreis differenziert. Beim Einsetzen des Anodenstroms entsteht ^{dann jeweils ein} steiler negativer Impuls, beim Absinken des Anodenstromes ein entsprechender steiler positiver Impuls. Der positive Impuls wird durch einen in Serie zum Ausgang der Schaltung gelegten Gleichrichter abgeschnitten. Der so gewonnene steile negative Impuls enthält nun sowohl die Grundschwingung, als auch alle geradzahligen und ungeradzahligen Oberschwingungen, die zur Bildung gleichmäßiger Spektren benötigt werden.

- b) Die Mischstufen (Rö 19, Rö 21, Rö 22, Rö 27, Rö 29, Rö 30, Rö 36, Rö 40 und Rö 42) sind jeweils Pentoden, welche als additive Mischer arbeiten.
- c) Die Dekaden-Oszillatoren (Rö 25, Rö 33, Rö 48) weisen keine Besonderheit der Schaltung auf. Ihre Frequenz wird je nach Ausführung der Steuerstufen mit einem Stufenschalter und festen Kondensatoren oder durch einen mit zehn Raststellungen versehenen Drehkondensator in Schritten von je 10 kHz, 100 kHz bzw. 1 MHz verändert.
- d) Die Verstärkerstufen (bzw. Trennstufen) der beiden Dekaden dienen zur Verstärkung der einzelnen HF-Spannungen auf den jeweils benötigten Wert und zur Trennung bzw. Entkopplung der einzelnen Filter und Stufen untereinander. Die Tastung der Stufen Rö 39 und Rö 41 wird weiter unten besprochen.

1.6 Huboszillator (LCO):

Dieser Oszillator arbeitet mit abstimmbarem Gitterkreis und induktiver Rückkopplung im Schirmgitter. Seine Frequenz kann zwischen 40 ... 50 kHz eingestellt werden, seine Trommelskala ist jedoch von " 0 ... 10 kHz " geeicht. Durch Anwendung einer starken Gleichstromgegenkopplung an den Hubröhren wird erreicht, daß die Frequenzkonstanz durch die Hubröhren nur unwesentlich beeinflusst wird. Ebenso bleiben durch den stabilen Aufbau und Temperaturkompensation des Schwingkreises die ungewollten Frequenzänderungen des LC-Oszillators sehr klein.

RH 0392

Bl. 22



1.7 Breitbandverstärker:

Er ist mit 4 steilen Pentoden bestückt und verstärkt durch geeignete Anordnung von Entzerrungsgliedern gleichmäßig ein Band von 1 ... 24 MHz. Seine Ausgangsleistung beträgt 2 W an 150 Ohm. Die Verstärkung der 1. Stufe = Rö 43 ist regelbar.

1.8 Betriebskontrolle:

Zur Betriebskontrolle der wichtigsten Punkte der Steuerstufe dient das Kontrollinstrument J 2 mit dem Schalter S 2.

Aus dem Fehlen einer oder mehrerer Kontrollanzeigen kann z.B. auch auf den Ort eines eventuellen Röhrenausfalles geschlossen werden (siehe auch Blockschema Seite 47).

Bei den Stellungen " LCO , DFO 10 kHz , DFO 10 kHz , DFO 100 kHz , DFO 100 kHz , DFO 1 MHz  " bedeutet das Zeichen  eine Messung der Amplitude der jeweiligen ersten Zwischenfrequenz der Dekaden, welche sich aus den einzelnen Spektrumsfrequenzen und den entsprechenden Frequenzen der Oszillatoren der Dekaden zusammensetzt. Beim Durchdrehen des dekadischen Schalters des Oszillators der betreffenden Dekade ergibt sich so am Instrument durch die Anzeige der ZF-Spannung eine Kontrollmöglichkeit der einzelnen Spektrumsfrequenzen. Das Zeichen  ist gewählt für die Anzeige der Ausgangsspannung des LCO und der Dekaden. In den genannten Stellungen des Instrumentenschalters muß der Zeiger des Instrumentes J 2 innerhalb des schwarzen Feldes sein (bei den Betriebsarten A1, A2, F2, F3 und A3 muß die Taste gedrückt sein).

Für die Stellung " Ausgang " = Ausgangsspannung gilt die angegebene Eichung in Volt.

Die Stellung " Nacheichung LCO " des Schalters dient zur Frequenzkontrolle des Huboszillators (LCO). In einem Gleichrichter (Gl 24) wird die 1 MHz-Frequenz des Quarzes mit der Ausgangsfrequenz des Steuersenders verglichen. Bei bestimmten Einstellungen der Dekaden und des Oszillators kann der Huboszillator an beiden Bereichsenden nachgeeicht, d.h. auf Schwebungsnulld am Instrument eingestellt werden. (Siehe Wartungsanweisung!). Desgl. kann in der Betriebsart F1 eine statische Kontrolle des Hubes durchgeführt werden. Man vergleicht den Betrag des am Tastteil eingestellten \pm Hubes mit dem Betrag, um den man die Skala des Huboszillators verdrehen muß, um am Instrument wieder Schwebungsnulld zu erhalten.

RH 0392
Bl. 23

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



1.9 Stromversorgung des Steuernders:

Sie erfolgt mittels eines elektronisch geregelten Netzteiles, welches sich im Einschub HS 371-3/11 befindet.

Die Sekundärwicklungen der Netztransformatoren Tr 1 und Tr 2 sind in Serie geschaltet. Die an ihnen entstehende Spannung wird durch vier parallel geschaltete Grätz-Gleichrichter gleichgerichtet, so daß am Ladekondensator C 50 eine unregelmäßige Anodenspannung zur Verfügung steht. Letztere wird direkt an die Schaltstufe des Thermostaten und die Endröhre des Breitbandverstärkers abgegeben.

Die Anodenströme der übrigen Röhren der Steuerstufe durchlaufen vorher eine Anordnung aus 5 parallel geschalteten Röhren (Rö 8 ... Rö 12). Schwankungen der Netzspannung oder Änderungen des vom Netzgerät entnommenen Anodenstromes ergeben entsprechende Spannungsänderungen an dem gemeinsamen Kathodenpunkt dieser Röhren, (welcher als " Anodenspannungs-Quelle " der übrigen Röhren betrachtet werden kann). Diese Änderungen werden an das Steuergitter einer quer zur Anodenspannungsquelle geschalteten Verstärkeröhre (Rö 13) geleitet, deren Anode wieder mit den Steuergrittern der " Längsröhren " (Rö 8 ... 12) verbunden ist. Da die Kathode der Querröhre mit einem Stabilisator (Rö 14) stets auf konstanter Spannung gehalten wird, verursacht z.B. ein Ansteigen der Spannung an den Kathoden der Längsröhren über das Steuergitter der " Querröhre " Rö 13 ein Absinken der Spannung an der Anode von Rö 13 und den Gittern von Rö 8 ... 12. Dies vermindert den Anodenstrom der Längsröhren und erhöht damit den Spannungsabfall an ihnen, so daß die Spannungserhöhung, von welcher wir ausgegangen waren, wieder aufgehoben wird. Der Überbrückungskondensator C 55 des Widerstandes R 66 dient als zusätzlicher Pfad für Brummspannungen, welche auf die gleiche Weise wie die langsamen Änderungen der Anodenspannung kompensiert werden.

Der Transformator Tr 3 liefert die Heizspannungen sämtlicher Röhren der Steuerstufe.

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



RH 0392

Bl. 24

2. HF-Verstärker 25 W, Type HS 282/3:

Dieser Einschub enthält eine Verstärkerstufe, welche mit der Röhrentype RS 1003 bestückt ist und das zugehörige Netzteil.

Die HF-Ausgangsspannung der dekadischen Steuerstufe gelangt über den aperiodischen HF-Trafo Tr 1 an das Steuergitter der Verstärkerstufe Rö 62. Der Anodenkreis dieser Röhre besteht aus dem Variometer L 2, der Schaltkapazität und weiteren Kondensatoren, welche durch Relaiskontakte je nach dem Frequenzbereich parallel geschaltet werden. (Die Relais werden vom Frequenzbereichschalter der Verstärkerstufe HS 218/72 gesteuert). Die im 25 W-Verstärker abgegebene Leistung wird hochohmig ausgekoppelt und zur Ansteuerung der HF-Verstärkerstufe HS 218/72 verwendet.

Im Einschub befindet sich auch das Netzteil zur Stromversorgung der Verstärkerstufe. Der Trafo Tr 2 liefert die Heizspannungen der Röhre und über einen Gleichrichter mit Siebkette auch die Gittervorspannung. (Tr 2 liefert auch die Heizspannung für die Röhren des HF-Röhrenvoltmeters der Verstärkerstufe HS 218/72 und der Stummabstimmung).

Der Trafo Tr 3 liefert über eine Wicklung mit Gleichrichter und Siebkette die Schirmgitterspannung für Rö 62. Die beiden anderen Trafowicklungen sind mit den zugehörigen Gleichrichtern in Serie geschaltet und liefern über eine Siebkette die Anodenspannung.

Das Instrument J 10 ermöglicht die Kontrolle des Anodenstromes.

Der Widerstand R 14 wird bei der Tastung des HF-Trägers in der Steuerstufe jeweils durch das BK-Relais Rs 201 im Tastgerät kurzgeschlossen, d.h. die 25 W-Stufe wird in den Tastpausen durch eine hohe Gittervorspannung ebenfalls gesperrt.

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



RH 0392

Bl. 26

3. HF-Verstärkerstufe Type HS 218/72:

Die HF-Verstärkerstufe ist mit der Röhre QB 5/1750 (Rö 63) bestückt, welche die vom 25 W-Verstärker abgegebene Ansteuerleistung auf die jeweils gewünschte Ausgangsleistung (400 W bzw. 800 W) verstärkt.

Die vom 25 W-Verstärker kommende HF-Spannung gelangt in Kondensator-Drosselkopplung hochohmig an das Gitter der Leistungsstufe (Rö 63,) welche mit einer Tetrode QB 5/1750 bestückt ist. Der Anodenkreis besteht aus dem Variometer L 10, den Schaltkapazitäten und den Kondensatoren C 2 mit C 6, welche entsprechend den Frequenzbereichen parallel zum Kreis geschaltet werden. Der Kreis ist ebenfalls in LC-Kopplung (bestehend aus C 18, C 28, L 2 und L 3) an die Anode der Röhre (Rö 63) angeschlossen. Die Drossel L 3 wird in den Bereichen "2,3" und "4" kurzgeschlossen. In Serie mit L 10 ist der Drehkondensator C 17 "Anpassung Ausgang fein" und über den Schalter S 23 "Anpassung Ausgang grob" sind die Kondensatoren C 15, C 16, C 38 ... C 45, C 49, C 50 geschaltet, an welchen die Ausgangsspannung dem Kreis niederohmig (60 Ohm) entnommen wird. Die Festkondensatoren C 7 mit C 14 werden im Frequenzbereich I mit S 19 parallel zu C 17 geschaltet.

Zur Überwachung der HF-Ausgangsspannung dient ein Röhrenvoltmeter Rö 64 I, an dessen Eingang ein Hochfrequenzspannungsteiler liegt (Kondensatoren C 29 und C 30). Die gleichgerichtete Spannung wird am Instrument J 14 "HF-Ausgangsspannung" im Gestell angezeigt.

Für die Mithöreinrichtung ist über einen HF-Spannungsteiler das zweite System der Rö 64 angeschlossen. Es liefert sowohl eine der HF-Spannung proportionale positive Gleichspannung als auch eine der Amplitudenmodulation entsprechende NF-Spannung. Beide Spannungskomponenten werden im Tastgerät (siehe Punkt 5) weiter verwertet.

Der Anodenstrom der HF-Leistungsstufe durchläuft bei den Betriebsarten A2, A3, A4, A3/F1 die Sekundärwicklung des Modulationstransformators Tr 3 im Modulator, so daß die anliegende Anodenspannung bei A2-, A3- und A4-Betrieb im Takte der Niederfrequenzspannung vergrößert bzw. verkleinert wird = Anodenmodulation.

Da die Röhre am Schirmgitter mitmoduliert werden muß, ist in die Schirmgitterzuleitung die Modulationsdrossel L 1 (im Kastengestell) geschaltet, so daß sich die Schirmgitter-

RH 0392
Bl. 27

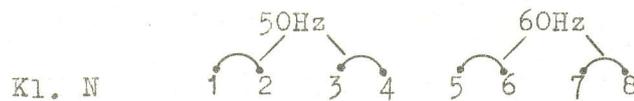
Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



spannung durch die Stromverteilung innerhalb der Röhren mit den Änderungen der Anodenspannung (= Modulation) stets gleichsinnig mitändert. Bei den übrigen Betriebsarten, insbesondere bei Tastung des HF-Trägers (A1-Betrieb) würden die Induktivitäten des Modulationstransformators und der Modulationsdrossel stören; der Transformator wird daher durch den Kontakt des Relais Rs 50 kurzgeschlossen, die Drossel wird durch die Kontakte des Relais Rs 49 kurzgeschlossen.

Die direkt geheizte Leistungsröhre RÖ 63 bezieht eine geregelte Heizspannung von der Anordnung Tr 1/Tr 2. Der eine der beiden in Serie geschalteten Transformatoren arbeitet sehr nahe der Sättigung, der andere hat einen mit einem Luftspalt versehenen Kern. Bei ersterem ändert sich die Spannung an der Primärwicklung (u. a. diejenige der Sekundärwicklung) bei Netzspannungsschwankungen prozentual schwächer, bei dem Transformator mit Luftspalt jedoch stärker als die anliegende Netzspannung. Durch entsprechende Dimensionierung und Gegeneinanderschaltung der Sekundärwicklungen beider Transformatoren wird eine konstante Heizspannung ^{+) über den Regelbereich erreicht. y)}

Da der SK 080/462.16 für 50 und 60 Hz verwendet werden soll, müssen die Heiztransformatoren entspr. der Netzfrequenz umgeschaltet werden (siehe HS 218/72 S Bl. 2).



Die ungeregelte Heizspannung für die Röhren RÖ 64 und 65 wird vom HF-Verstärker 25 W HS 282/3 geliefert.

y) Netz: $\left. \begin{array}{l} + 5\% \\ - 15\% \end{array} \right\}$ von 220 V oder 117 V (50...60 Hz)

Heizspannung: $\pm 5\%$

+) Die Kurvenform dieser Ausgangsspannung ist nicht sinusförmig, sie kann daher nur mit elektrodynamischen Instrumenten oder Weicheisen-Instrumenten gemessen werden.

RH 0392
Bl. 28

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



Die sogenannte Stummabstimmereinrichtung ermöglicht eine vollständige Abstimmung des Senders an der Antenne, die beim Betrieb verwendet werden soll, jedoch praktisch ohne Abstrahlung von Sendeenergie (HS 220/3 muß vorher nach Tabelle abgestimmt werden.). Da die Abstimmung aller Glieder nur mit Leistungen in der Größenordnung eines Milliwatt vorgenommen wird, entfallen daher alle sonst bei der Abstimmung unter Leistung notwendigen Vorsichtsmaßnahmen. Es werden also außer der Abstrahlung von Nachrichten keinerlei zusätzliche Abstrahlungen des Senders (wie z.B. bei der Abstimmung mit Leistung) nötig.

Der Abstimmvorgang mit Stummabstimmungseinrichtung bleibt grundsätzlich gleich. Die Endstufe wird jedoch nicht auf Anodenstrom-Minimum und Ausgangsspannungs-Maximum, sondern auf 2 Marken eines Anzeigeinstrumentes abgestimmt.

Bei den Stellungen "Stummabstimmung-Vorverstärker^{x)} des Kontrollschalters S 20 zieht das Relais Rs 15 im Einschaltfeld, wodurch (unabhängig von den Stellungen des Betriebsstufenschalters S 11) die Schirmgitter- und Anodenspannungen der 25-W- und der 800-W-Verstärkerstufe^{*)} abgeschaltet werden.

Bei Stellung "Stummabst. Vorverst." von S 20 zieht das Relais Rs 28 in der Endstufe. Die HF-Ausgangsspannung der Steuerstufe gelangt nun (über den Ruhekontakt rs 30) an den Eingang des 25-W-Verstärkers und von dort über die innere Röhrenkapazität (Anoden- und Schirmgitterspannungen abgeschaltet!) und den Anodenkreis der 25-W-Stufe zum Eingang der 800-W-^{*)} Stufe, an welche nun durch den Arbeitskontakt rs 28^I der Gleichrichter Gl 15 gelegt wird. Die von diesem durch Gleichrichtung der HF-Spannung entstehende Gleichspannung wird über S 20^{II} am Instrument J 14 angezeigt. Mit Hilfe dieser Anordnung kann nun der Anodenkreis der 25-W-Stufe auf Resonanz (maximale Anzeige an J 14) abgestimmt werden. (Für eine einwandfreie Anzeige an J 14 ist gegebenenfalls die Ausgangsspannung der Steuerstufe mit dem Regler R 406 anders einzustellen.)

Nach dieser Abstimmung der 25-W-Stufe kann die Abstimmung und Anpassung der Antenne an die 800-W-Stufe erfolgen, dazu ist der Schalter S 20 in Stellung "Stummabst. Endverst." zu bringen. Das Relais Rs 28 fällt wieder ab, dafür ziehen die Relais Rs 29 (in der Endstufe) und Rs 30 (im Kastengestell) an, dgl. wird das Instrument J 14 an die Stummabstimmungseinrichtung (Meßeinrichtung mit Röhre Rö 65) gelegt. Das Relais Rs 29 verbindet die Meßeinrichtung mit dem Anodenkreis. Das Relais Rs 30 schaltet mit dem Arbeitskontakt rs 30 den Ausgang des Steuersenders vom Eingang der 25-W-Stufe ab und verbindet ihn mit der Meßeinrichtung der Endstufe. Die

*) bzw. 400 W

x) bzw. Stummabstimmung-Endverstärker



Ausgangsspannung des Steuersenders liegt nun am Spannungsteiler R 202 - R 208. Die an seinem Abgriff gewonnene "Eichspannung" muß einen bestimmten Wert haben. Sie wird daher mit Hilfe des Systems I der Duo-diode R_ö 65, des Kondensators C 201, der Widerstände R 203, R 204 und der gedrückten Taste S 16 über S 20^{II} am Instrument J 14 zur Anzeige gebracht. (Die Ausgangsspannung des Steuersenders wird mit dem dortigen Regler R 406 so eingestellt, daß der Zeiger des Instrumentes J 14 auf der Eichmarke steht.) Die so eingestellte "Eichspannung" liegt nun an einem weiteren Spannungsteiler, welcher aus dem Widerstand R 201 und dem wirksam werdenden Außenwiderstand der Leistungsröhre gebildet wird. Dieser Außenwiderstand soll für alle Betriebsfrequenzen und verwendete Antennen gleich sein und wird durch die Abstimm- und Anpaßglieder mit der Antenne gebildet. Die Größe der am Außenwiderstand liegenden HF-Spannung und damit die Bestimmung der Größe des Außenwiderstandes wird mit Hilfe des Systems II der Doppeldiode R_ö 65, des Kondensators C 202, des Widerstandes R 206, der in Ruhelage befindlichen Taste S 16 und des Instrumentes J 14 gemessen. Der richtige Außenwiderstand ist dann erreicht, wenn der maximale Ausschlag des Instrumentenzeigers bei Einstellung des Abstimmgliedes L 10 auf Resonanz durch entsprechende Einstellung der Anpaßglieder S 23 und C 17 auf die Marke "Abst." zu stehen kommt. Bei dieser Einstellung wird die richtige Transformation des Fußpunkt-widerstandes der Antenne an die Anode der Leistungsröhre erreicht.

Der Kondensator C 206 dient zum Angleich der Schaltkapazität der Meßeinrichtung für Stummabstimmung an die Schaltkapazität der Diode R_ö 64 (mit den zugehörigen Kondensatoren und Widerständen), welche beim Betrieb des Senders über den Ruhekontakt rs 29^I am Schwingkreis liegt. Die Diode liefert bei Abstimmung des Senders mit Leistung über R 3 und S 20^{II} (Stellung "U_{Kr}") einen Gleichstrom zum Instrument J 14 - Anzeige der HF-Spannung am Schwingkreis bzw. Eingang des π -Filters. Über den Widerstand R 2 gibt die Diode R_ö 64 auch die von der Mithöreinrichtung benötigten Spannungen ab. Die Senderausgangsspannung (an 60 Ohm) kann mit Hilfe der Diode R_ö 64 am Ausgangsinstrument J 14 angezeigt werden. Der Schalter S 20 ist dazu in Stellung "U_{Ant}" zu bringen.

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

RH 0392
Bl. 30



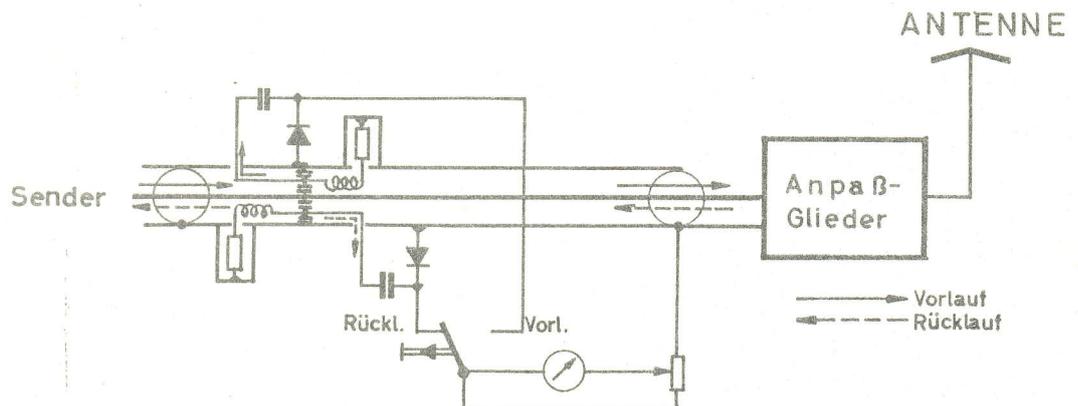
4. Antennenanpass-Gerät Type HS 220/3

Das Anpass-Gerät dient zur optimalen Anpassung zweckmässiger Antennen an den Ausgang der 400W/800-W-Verstärkerstufe (60 Ohm unsymmetrisch). Letzterer ist zum Anschluß koaxialer Speisekabel an die Buchse (Bu 41) auf der Oberseite des Gestells geführt und kann dort mittels eines Bügels mit dem Eingang des Antennenanpass-Gerätes (Bu 46) verbunden werden.

Der Reflexionsanzeiger (Reflektometer) dient als Hilfsmittel zur richtigen Anpassung der Antenne an das Aggregat. Bei Fehlanpassung der Antenne, d. h., wenn ihr Fußpunktwiderstand am Reflektometer nicht einen reinen Wirkwiderstand von 60 Ohm entsprechend dem Ausgangswiderstand der Senderendstufe darstellt, wird ein mehr oder minder großer Teil der Sende-Energie am Antennenfußpunkt reflektiert und geht somit für die Abstrahlung verloren. Die Reflexion wird folgendermaßen definiert:

$$\begin{aligned} \text{Reflexion (\%)} &= 100 \times \sqrt{\frac{\text{von der Antenne reflektierte Leistung}}{\text{vom Sender abgegebene Leistung}}} \\ &= 100 \times \frac{\text{Spannung der reflektierten Leistung}}{\text{Spannung der vorlaufenden Leistung}} \end{aligned}$$

Der Reflexionsanzeiger gestattet die direkte Ablesung der vorhandenen Reflexion an einem Instrument und hat folgenden Aufbau: In die koaxiale Speiseleitung am Eingang des Anpassgerätes sind zwei Sonden (Richtkoppler) eingebaut, von denen die eine antennenseitig, die andere senderseitig mit einem Widerstand abgeschlossen ist. Es kann daher in der einen nur eine der vorlaufenden Leistung proportionale Spannung, in der anderen nur eine der (durch Fehlanpassung) reflektierten Leistung proportionale Spannung induziert werden



RH 0392030
Bl. 31

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



Durch Druck auf die Eichtaste wird ein Instrument mit dem Richtkoppler für "Vorlauf" verbunden und kann mittels eines Potentiometers auf Vollausschlag ("100 %") eingestellt werden. Nach dem Loslassen der Taste wird das Instrument mit dem Richtkoppler für "Rücklauf" verbunden, so daß es direkt das Verhältnis der Spannungen (= Reflexion in %) anzeigt, die durch vorlaufende und rücklaufende Leistung induziert werden.

Mittels der Anpassglieder kann der Scheinwiderstand einer direkt angeschlossenen Antenne (, welcher aus einem Blindwiderstandsanteil und einem Wirkwiderstandsanteil zusammengesetzt ist,) auf den Wirkwiderstand des Ausgangs der HF-Endstufe (60 Ohm transformiert werden. Dieser Vorgang geschieht durch veränderbare Blindwiderstände hoher Güte nahezu verlustlos, solange der Strahlungswiderstand der Antenne nicht extrem weit von $Z=60$ Ohm abweicht. Als veränderbare Blindwiderstände werden ein Variometer, ein Drehkondensator, Festkondensatoren und Spulen verwendet. Das Variometer L 11 ist längs zur Leitung geschaltet und wird als "Antennenspule" bezeichnet, der Drehkondensator C 15 ist quer zur Leitung nach Masse geschaltet und wird als "Kabelkondensator (fein)" bezeichnet. Da in beiden Zweigen sowohl veränderbare kapazitive Blindwiderstände als auch veränderbare induktive Blindwiderstände erforderlich werden, können jeweils sowohl zur Antennenspule Kondensatoren, als auch zum Kabelkondensator verschiedene Kondensatoren und Spulen parallel oder in Serie geschaltet werden. Wählt man die Größe der Spulen und der Kondensatoren so, daß sich ein Serienschwingkreis in Resonanznähe ergibt, so erhält man durch L-oder C-Variation allein einen veränderbaren kapazitiven oder induktiven Widerstand.

Die vereinfachten Schaltbilder und Kurven auf Seite 33 zeigen zwei typische Beispiele der Transformation. In den graphischen Darstellungen über den Schaltbildern ist jeweils vom Nullpunkt nach rechts der Wirkwiderstand r in Vielfachen des Kabelwellenwiderstandes $Z = 60$ Ohm aufgetragen. Nach oben aufgetragen ist der positive (= induktive) Blindwiderstand, nach unten der negative (= kapazitive) Blindwiderstand. Die mit "Ant" bezeichnete Kurve zeigt den Verlauf des Scheinwiderstandes einer bestimmten Antenne über den Frequenzbereich. Bei tiefen Frequenzen, (wo die Antenne wesentlich kürzer als $\lambda/4^x$) ist,) zeigt sie im Beispiel I einen Wirkwiderstandsanteil von etwa 10 Ohm

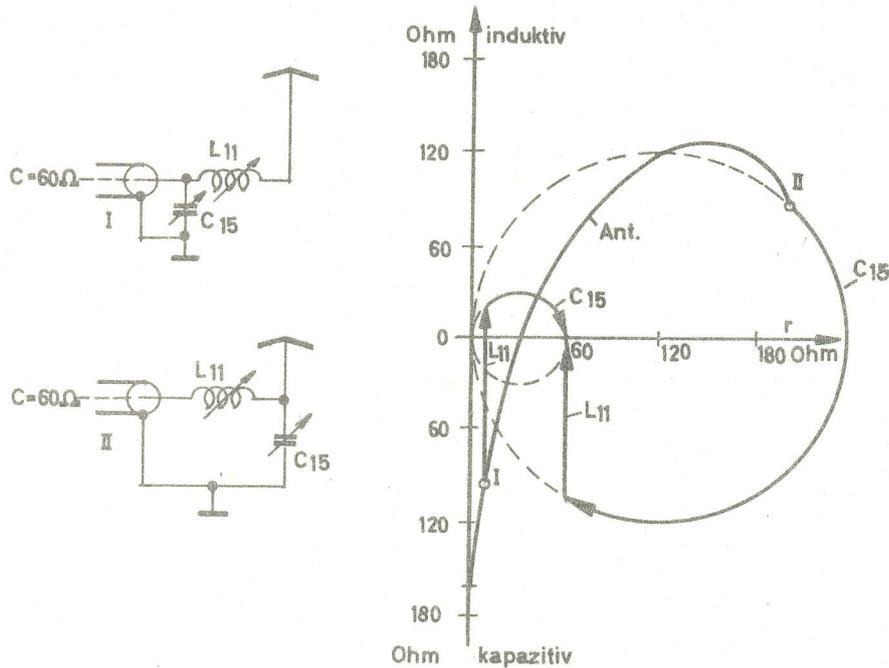
$$x) \lambda = \text{Betriebswellenlänge in m} = \frac{300}{\text{Frequenz in MHz}}$$

RH 0392
Bl. 32

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



und einen kapazitiven Blindwiderstandsanteil von etwa - 90 Ohm. Durch Verdrehen der Antennenspule L 11 nach größeren Werten hin wird der kapazitive Blindwiderstand durch Hinzufügung einer Induktivität weggestimmt, mittels des Kabelkondensators sodann auf einer Kreisbahn auf einen reinen Wirkwiderstand von 60 Ohm transformiert.



Transformationsschaltungen

Punkt II zeigt einen Fall, bei dem die Antenne bei einer höheren Frequenz einen induktiven Blindanteil von +100 Ohm habe, (d.h. die Antenne ist länger als $\lambda/4$), der Wirkwiderstandsanteil beträgt ca. 210 Ohm. Der Kabelkondensator C 15 ist zur Widerstandstransformation gegenüber Beispiel I mit "Bereichschalter 1" umgeschaltet worden. Durch Verstellen des Kabelkondensators C 15 wird also auf einen Wirkwiderstand von 60 Ohm transformiert, der verbleibende Blindwiderstand von ca. -100 Ohm wird durch die als induktiver Blindwiderstand wirkende Antennenspule L 11 weggestimmt.

Um mit Antennenspule L 11 und Kabelkondensator C 15 besonders kleine Blindwiderstände darstellen zu können, können zu L 11 Kondensatoren und zu C 15 eine Induktivität in Serie geschaltet werden.

RH 0392
Bl. 33

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



5. Tastgerät Type HS 6314/2:

5.1 Allgemeines:

Das Tastgerät dient zur Verarbeitung und Umschaltung der Tast- bzw. Modulationssignale, welche dem Sender über die Fernleitungen bzw. über die Eingangsbuchsen am Tastgerät zugeleitet werden. Die Umschaltung der Eingänge erfolgt durch den Schalter S 31 "Eingang Fern/Ort". Die Ausgänge des Gerätes werden durch den Betriebsartenschalter S 12 entsprechend der gewählten Modulationsart auf die dekadische Steuerstufe oder den Eingang des Modulatoreinschubes umgeschaltet.

Die Tastung des HF-Trägers (bei A1-, A3- und F3-Betrieb) erfolgt im Steuersender-Einschub HS 371-1/124, wobei die Röhren RÖ 39 und RÖ 41 in der MHz-Dekade über die "Sperrleitung", die Röhre RÖ 43 im Breitbandverstärker über die "A1-Modulationsleitung" getastet werden.

Die genannten Röhren erhalten durch Spannungsteiler an ihren Kathoden eine positive Spannung, welche den Betrag der benötigten Vorspannung weit überschreitet. Da die Steuergitter über Widerstände an Masse liegen, sind sie also um den an den Kathoden stehenden Betrag der Spannung negativer als die Kathoden, so daß die Röhren im Ruhezustand gesperrt sind. Zur Öffnung dieser Röhren (= Tastung des HF-Trägers) wird ihren Steuergittern vom Tastgerät eine entsprechende positive Spannung zugeleitet. Die "Sperrleitung" und die "A1-Modulationsleitung" sind im Tastgerät mit Ausnahme des A1-Betriebes mit Weichtastung (siehe weiter unten) stets parallel geschaltet.

Im Tastgerät liegt in Serie zur Sperrleitung das BK-Relais Rs 201 (mit vorgeschaltetem Transistorverstärker). Dieses Relais zieht bei Tastung sofort an und fällt in Tastpausen mit ca. 0,1 Sekunden Verzögerung wieder ab. Ein Kontakt dieses Relais dient auch zur Sperrung der Verstärkerstufe 25 W (HS 282/3) in den Tastpausen, ein weiterer Kontakt steht zur Sperrung eines Empfängers während der Tastung (BK-Betrieb) zur Verfügung.

Die Amplitudenmodulation (A2-, A3-, A4-Betrieb) erfolgt mit Hilfe des Modulatoreinschubes als Anodenspannungsmodulation der HF-Verstärkerstufe RÖ 63. Die vom Tastgerät abgegebene NF-Spannung wird dazu über die "A2-/A3-/A4-Modulationsleitung" an den Modulatoreinschub HS 182/5 geleitet.

Die Frequenzmodulation (F1...F4-Betrieb) erfolgt im Steuersenderein-schub HS 371-2/1 durch Steuerung der Hubröhren RÖ 15 und RÖ 16 im LCO. Die vom Tastgerät abgegebene Tast- bzw. NF-Spannung wird dazu über die "F1...F4-Modulationsleitung" an die dekadische Steuerstufe geleitet.

RH 0392

Bl. 34

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



Das Tastgerät besteht aus folgenden 5 Baugruppen, welche jeweils entsprechend der gewählten Betriebsart zusammengeschaltet werden:

Tastteil I, Tastteil II, Verstärkerteil, Netzteil und Frontplatte.

5.2 Beschreibung der Baugruppen:

5.2a Tastteil I:

Er besteht aus einer Taststromquelle (Gl 6 mit Siebmitteln), einem Hilfsoszillator (Transistor T 7 mit Schwingtrafo Tr 9), dem Stromquellen-Umschalter S 33 mit den Stellungen "eigen=" (Gleichstromtastung mit Stromquelle des Senders), "fremd=" (Gleichstromtastung mit äußerer Stromquelle) und "fremd \approx " (Tontastung mittels eines gestasteten Tonträgers),

einem NF-Verstärker (mit dem Eingangstrafo Tr 7, den Transistoren T8/T9 und dem Ausgangstrafo Tr 8 mit den Gleichrichtern Gl 10...13 und Gl 14...17),

einem Gleichstromverstärker (mit den Transistoren T 10...T 13, dem Umschalter S 35 für Zeichenumkehrung und Hart-/Weich-Tastung mit den Reglern R 63 "Hubsymmetrie" und R 64 "Hub" und dem Tastfilter TF 2) und einer Stromquelle (Gleichrichter Gl 7 mit Siebgliedern) für die Transistoren T 7...T 9.

Es wird nun ein Tastkontakt (Handtaste, Fernschreiber etc.) an den Eingang "A1, A2, F1(I), F2" (Bu 49 an der Frontplatte bzw. Gestellklemmen, Schalter S 31 "Tasteingang" entsprechend umschalten) angeschlossen. In Stellung "eigen=" des Schalters S 33 wird der Hilfsoszillator an den Eingangstrafo des NF-Verstärkers gelegt und die Taststromquelle (Gl 6) über den Pegelregler R 34 mit der Tastleitung verbunden. Die Transistoren T 8 und T 9 sind bei geöffnetem Tastkontakt gesperrt. Bei geschlossenem Tastkontakt fließt der Taststrom über die Zenerdiode Gl 8. An dem parallel zu Gl 8 liegenden Widerstand R 113 wird eine Spannung von ca. 5,2 V abgegriffen und der Basis der Transistoren T 8 und T 9 zugeleitet, so daß diese die vom Hilfsoszillator gelieferte Tonfrequenz (ca. 7 kHz) verstärken können. Die an den Sekundärwicklungen von Tr 8 auftretenden Spannungen werden durch die Gleichrichter Gl 10...Gl 13 bzw. Gl 14...Gl 17 gleichgerichtet, welche nun Gleichstromzeichen liefern, deren Amplitude weitgehend unabhängig von Änderungen des Taststromes ist.

In Stellung "fremd=" des Schalters S 33 geschieht bei Einfachstrom-

RH 0392

Bl. 35

Betrieb das gleiche wie eben beschrieben, es ist lediglich die Stromquelle des Tastgerätes abgeschaltet und die Tastspannung wird von außen geliefert. Bei Doppelstrom-Betrieb ist der Verstärker geöffnet, wenn die jeweilige Polung des Taststromes mit der Sperrichtung der Zenerdiode G1 8 übereinstimmt.

In Stellung "fremd \approx " des Schalters S 33 wird der Hilfsoszillator abgeschaltet, die von außen kommende getastete Tonfrequenzspannung gelangt über den Pegelregler R 34 direkt an den Eingangstransformator des NF-Verstärkers, dessen Arbeitspunkt in diesem Falle durch die am Widerstand R 41 abgegriffene Spannung bestimmt wird. Auch in diesem Falle liefern die Gleichrichter G1 10... G1 17 Gleichstromzeichen (entsprechend den angelieferten Tonfrequenzzeichen). Die gewonnenen Gleichstrom-Tastzeichen werden bei den Betriebsarten A1, A2 und F2 im Verstärkerteil weiter ausgewertet, bei F1-Betrieb hingegen werden sie über den Betriebsartenschalter S 12V zur Basis der 1. Stufe T 10 des Gleichstromverstärkers im Tastteil I geführt. Wenn die Basis von T 10 negativ wird, zieht dieser (vorher gesperrte) Transistor Strom, so daß der Spannungsabfall am Widerstand R 48 kleiner wird. Der nachfolgende Transistor T 12 (bisher stromführend) wird gesperrt. Dadurch wird die positive Spannung an der Basis von T 11 kleiner, so daß dieser (vorher gesperrte) Transistor nun auch stromführend wird. Die daraus resultierende Spannungsänderung am Widerstand R 49 wird zur Versteigerung der Tastimpulse über den Kondensator C 15 auf die Basis von T 12 geführt (Rückkopplung). Es stehen also an den Kollektoren von T 11 und T 12 Spannungen entgegengesetzter Polarität zur Verfügung, von denen jeweils die eine über den Schalter S 35 (je nach Stellung "+" oder "-") zur Basis des Transistors T 13 geleitet wird. Dieser liegt parallel zum Widerstand R 51 der Brückenschaltung R 51-56-59-62-63/R 52-57-60-61. Als Querglied der Brücke dient der Regler R 64, dessen eines Ende (bei R 57-R 60) an einer (mit R 61 einstellbaren) konstanten Spannung von +51,5 V liegt. Sein anderes Ende liegt an einer Spannung von 55,5 V, wenn der Transistor T 13 gesperrt ist oder an 47,5 V, wenn T 13 Strom führt. D.h. die Spannung an R 64 springt im Rhythmus der Tastung um ± 4 V um den Wert 51,5 V (mit dem Regler R 63 "Hubsymmetrie" symmetrisch zu 51,5 V einstellbar). Die am Regler R 64 "Hub" - je nach Größe des gewünschten Hubes - abgegriffene Spannung wird bei Weichtastung (Schalter S 35 in den Stellungen "+/- weich") über das Tastfilter TF 2, bei Harttastung (S 35 in den Stellungen "+/- hart") über den Ersatzwiderstand R 47 und über den Betriebsartenschalter S 12 VII an die Hubröhre R6 15 im LCO der Steuerstufe geleitet.

RH 0392

B1. 36

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



5.2b Tastteil II:

Das Tastteil II ist schaltungs- und funktionsmäßig vollkommen gleich dem Tastteil I; es wird jedoch nur für den zweiten F1-Kanal verwendet. Da es die andere Hubröhre (Rö 16) im LCO steuert, sind die äußeren Verbindungen am Schalter S 37 (gegenüber S 35 im Tastteil I) vertauscht.

5.2c Verstärkerteil:

Das Verstärkerteil enthält u.a. folgende Stufen bzw. Schaltgruppen:

NF-Verstärker³ (mit Transistoren T 3/T 4, Eingangstrafo Tr 3 und Ausgangstrafo Tr 4) und Mikrofontransformator Tr 2,

A2-, F2-Schaltstufe (mit Transistor T 2 und A2-F2-Tastfilter TF 4),

A1-Schaltstufe (mit Transistor T 22),

A1-Gleichstromverstärker (mit Transistoren T 5 und T 6 und A1-Tastfilter TF 1),

BK-Schaltstufe (Transistor T 21) mit BK-Relais Rs 201,

Betriebsartenschalter S 12 (mit Relais Rs 203 und Rs 204).

Der NF-Verstärker³ ist genau gleich aufgebaut wie die NF-Verstärker der Tastteile I und II. Er dient zur Verstärkung der vom Modulations-
eingang über den Transformator Tr 2 und den Pegelregler R 7 kommenden
Mikrofon- oder Bildmodulationsspannung bzw. der vom Tongenerator
1000 Hz (im Netzteil) kommenden Tonfrequenz. Entsprechend der gewähl-
ten Betriebsart bezieht er seine Vorspannung vom Spannungsteiler
R 21-22 oder wird von der A1-Schaltstufe oder von der A2-, F2-Schalt-
stufe (siehe weiter unten) getastet. Die Ausgangsspannung des Ver-
stärkers wird je nach Betriebsart entweder an den Modulatoreinschub
oder an die Hubröhren der Steuerstufe weitergeleitet. Bei A1-Betrieb
dient er als Mithörspannungsverstärker.

Die A2-, F2-Schaltstufe ist ein Gleichstromverstärker, welcher die
bei A2- und F2-Betrieb von den Gleichrichtern Gl 10...Gl 17 des NF-
Verstärkers im Tastteil I gelieferten Gleichstromzeichen (einstellbar
am Regler R 30) verstärkt und damit über den Schalter S 14 "Tastung
A1, A2, F2 hart/weich" und das A2-F2-Tastfilter TF 4 bzw. den Ersatz-
widerstand R 31 und den Betriebsartenschalter S 12II eine negative
Tastspannung an den NF-Verstärker T 3/T 4 führt.

Die Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung,
unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist
strafbar und schadenersatzpflichtig.



RH 0392

Bl. 37

Die A1-Schaltstufe mit dem npn-Transistor T 22 ⁺) verstärkt die bei A1-Betrieb aus der Mithöreineinrichtung der NF-Endstufe kommende Richtspannung (Gleichspannung) und tastet über den Regler R 115 und den Betriebsartenschalter S 12II den NF-Verstärker, so daß im Kopfhörer die vom 1000-Hz-Generator gelieferte Tonfrequenz bei der Tastung des Senders mitgetastet wird (Tastkontrolle durch Mithören).

Der A1-Gleichstromverstärker mit den npn-Transistoren T 5/T 6 ⁺) erhält eine durch den Transistor T 23 ^{u. den Stabl. RÖ 1} stabilisierte Betriebsspannung von ca. 85 V. Wird der Basis des Transistors T 5 eine ausreichend hohe positive Spannung (bei A1-Betrieb in Form der Gleichstromtastzeichen aus dem Tastteil I) zugeführt, so wird der Transistor T 5 stromführend. Dadurch sinkt die Spannung am Widerstand R 121 auf fast 0 V, so daß der Transistor T 6 gesperrt wird. Am Emitter von T 6 (d.h. am Abgriff des Spannungsteilers R 27 - T 6) liegt daher eine Spannung von etwa +75 V, welche über den Kontakt rs 201III des BK-Relais (siehe weiter unten) bei Stellung "hart" des Schalters S 14 "Tastung A1, A2, F2 hart/weich" direkt auf die "Sperrleitung" und über S 14 IV und V und den Ersatzwiderstand R 28 auf die "Modulationsleitung" gegeben wird. Dadurch werden die Röhren RÖ 39 und 41 bzw. RÖ 43 der Steuerstufe entsperrt, so daß der Sender strahlt. Liegt kein positives Signal an der Basis von T 5, so ist dieser Transistor gesperrt; T 6 hingegen führt Strom, so daß die Spannung auf der Sperr- und der Modulationsleitung auf ca. 0,2 V absinkt und der Steuersender gesperrt wird. Wird der Schalter S 14 "Tastung A1, A2, F2" in Stellung "weich" gebracht, so wird die Sperrleitung über den Gleichrichter G1 5 im Tastteil geführt und gleichzeitig durch S 14 III ein Kondensator (welcher im Tastfilter untergebracht ist) zugeschaltet. Dieser Kondensator kann sich bei Beginn des Tastzeichens über den Gleichrichter sehr schnell aufladen, so daß praktisch keine Verzögerung des Tastzeichens entsteht. Am Ende des Tastzeichens kann sich der Kondensator jedoch nur über die Widerstände der Sperrleitung entladen, so daß das Tastzeichen auf der Sperrleitung etwas verlängert wird. Durch die Ebenen S 13 IV und V wird das Tastfilter in die Modulationsleitung geschaltet. Dadurch springt die der Röhre RÖ 43 in der Steuerstufe zugeführte positive Spannung nicht mehr plötzlich auf ihren Endwert, sondern erreicht diesen erst nach einer gewissen Zeit. (Ladezeit der Kondensatoren des Tastfilters.) Beim Öffnen der Taste springt die Spannung nicht mehr

⁺) Achtung! Polung der Spannungen anders als bei normalen (pnp-) Transistoren!

RH 0392

Bl. 38

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



plötzlich auf den Wert 0, sondern fällt entsprechend der Entladezeit der Kondensatoren. Durch das Zusammenwirken der über die Sperrleitung getasteten Röhren und der über die Modulationsleitung über das Tastfilter gesteuerten Röhre ergibt sich eine "Abrundung" der abgestrahlten HF-Zeichen (=Weichtastung).

Bei den Betriebsarten A4, A3+F1, F1, und F4 zieht das Relais Rs 203, so daß die Basis des Transistors T 5 über den Widerstand R 23 dauernd positive Vorspannung erhält. Bei A3- und F3-Betrieb hingegen zieht das Relais Rs 203 nur bei gedrückter Sprechaste. Der Sender strahlt in diesen Fällen also, wenn zusätzlich das BK-Relais (siehe folgender Absatz) gezogen hat.

Die BK-Schaltstufe mit dem Transistor T 21 wird bei den Betriebsarten A2 und F2 an ihrer Basis über den Widerstand R 24 durch negative Tastzeichen von den Gleichrichtern G1 10...G1 17 des NF-Verstärkers im Tastteil I, bei den übrigen Betriebsarten am Emitter über den Widerstand R 33 durch die positive Ausgangsspannung des A1-Gleichstromverstärkers gesteuert. Wenn also die Basis eine negative Tastspannung erhält (bzw. dem Emitter eine entsprechende positive Spannung zugeführt wird), so steigt der Strom im Kollektorkreis des T 21, so daß das BK-Relais Rs 201 anzieht. Dadurch legt sein Kontakt rs 201I um, über welchen sich der Kondensator C 8 aufgeladen hat, Solange T 21 stromführend ist (= einen kleinen Innenwiderstand hat), liegt der Kondensator C 8 praktisch noch am Minuspol der Spannungsquelle. Wenn jedoch der Transistor T 21 nach Aufhören des Tastzeichens wieder gesperrt ist, kann sich der Kondensator C 8 über R 102, den Regler R 29 und das Relais Rs 201 entladen. Das Relais Rs 201 hält sich also während der (mit dem Regler R 29 "Abfallverzögerung" einstellbar) Entladezeit (ca. 0,2 Sekunden) des Kondensators C 8 und fällt dann ab. Der Kontakt rs 201III des BK-Relais leitet also bei Einsetzen eines Tastzeichens die positive Ausgangsspannung des A1-Gleichstromverstärkers auf der Sperr- und Modulationsleitung zur Steuerstufe, öffnet jedoch nach Aussetzen der Tastzeichen (bzw. Öffnen der Sprechaste) erst mit der oben angegebenen Verzögerung. Der Kontakt rs 201 II dient zur Sperrung der Verstärkerstufe 25 W, der Kontakt rs 201IV kann zur Sperrung eines Empfängers bei BK-Betrieb verwendet werden.

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



RH 0392

Bl. 39

Der Betriebsartenschalter S 12 dient zur Umschaltung der Steuer- und Tastspannungen entsprechend den Betriebsarten. An seine Ebene S 12IX angeschlossen sind die Relais Rs 203 und Rs 204. Das Relais Rs 203 zieht bei allen Betriebsarten (mit Ausnahme von A1) stets dann, wenn der Sender strahlen soll; bei den Betriebsarten A3 und F3 wird es durch die Sprechaste eingeschaltet, bei den übrigen Betriebsarten über den Schalter S 12 IX. Sein Kontakt rs 203I leitet die Ausgangsspannung der Mithöreinrichtung auf die A1-Schaltstufe oder auf den Mithörausgang. Die Kontakte rs 203 II und III leiten die Ausgangsspannung des NF-Verstärkers an den Mithörausgang oder an den Eingang des Modulatoreinschubes, der Kontakt rs 203IV schaltet den A1-Gleichstromverstärker ein. Das Hilfsrelais Rs 204 zieht nur bei der Betriebsart A3+F1 und läßt das Relais Rs 203 über den Widerstand R 3 ziehen. Der Spannungsabfall an R 3 wird dann als Mikrofon-Speisespannung verwendet.

5.2d Netzteil:

Es enthält den Netztransformator Tr 1 für sämtliche Stromquellen des Tastgerätes,* und (aus räumlichen Gründen) auch den Tongenerator 1000 Hz (mit Transistor T 1 und Schwingtransformator Tr 5). Dieser Tongenerator liefert eine Tonfrequenzspannung, welche bei der Betriebsart A1 als Mithörspannung, bei den Betriebsarten A2 und F2 als Modulationsspannung verwendet wird.

5.2e Frontplatte:

Die Frontplatte enthält die Eingangsbuchsen des Gerätes und den zugehörigen Schalter S 31 "Eingänge Ort/Fern" und das Kontrollinstrument J 36 mit dem zugehörigen Schalter S 36 mit den Stellungen "Taststrom I/Pegel I/ Hub I/Taststrom II/Pegel II/Hub II". Die wichtigsten Regler und Schalter der übrigen Baugruppen sind durch entsprechende Ausparungen der Frontplatte bedienbar.

*) den Spannungskonstanthalter T 23/Rö 1

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



RH 0392

Bl. 40



Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

5.3 Funktionsübersicht bei den einzelnen Betriebsarten: (Siehe hierzu Blockschema Blatt 47)

Betriebsart	Tastung bzw. Modulation	Trägereinschaltung	Mithören
A1	über Tastfilter TF 1 → A1-Mod. Leitg. z. Steuerstufe	Steuerstufe 25-W-Verst. über Sperrleitg. d. BK-Relais ⁺)	Richtstrom aus Endstufe tastet über A1-Schaltstufe den NF-Verstärker 3 (1000-Hz-Ton a. Tastger.)
A2	über Tastfilter TF 4 + NF-Verstärker 3	über Sperr- u. A1-Mod. Leitg. d. BK-Relais ⁺)	NF-Spannung aus Endstufe geht direkt auf Mithörausgang
A3	über NF-Verstärker 3 → A2...A4-Mod. Leitg. z. Modulator		
A4	über NF-Verstärker 3		
A3+F1	entsprechend Betriebsarten A3 und F1		
F1/F6	über Tastfilter TF 2 und/oder TF 3	dauernd geöffnet	(nur A3-Modulation)
F2	über Tastfilter TF 4 + NF-Verstärker 3	über Sperr-+ A1-Mod. Leitg. d. BK-Relais ⁺)	entfällt
F3	über NF-Verstärker 3		
F4	über NF-Verstärker 3	dauernd geöffnet	

⁺) d. BK-Relais = um ca. 0,1 Sekunden verzögerte Sperrung.

6. Modulator Type HS 182/5:

Der Modulator dient dazu, die bei A3- bzw. A4-Betrieb über die Modulationsleitung und das Tastgerät ankommende Tonfrequenz bzw. bei A2-Betrieb die im Tastgerät erzeugt und getastete Tonfrequenz auf eine Leistung zu verstärken, die zur Anoden-Modulation der HF-Endstufe ausreichend ist (ca. 300 W). Außerdem enthält der Modulator noch die Überwachungsmittel zur Kontrolle der Betriebsspannungen und der Betriebsströme der Röhren dieses Einschubes. Der Modulator ist so ausgelegt, daß mit einer Eingangsspannung von 0,77 V_{eff} eine volle Durchsteuerung des Senders erzielt wird.

Parallel zu den Eingangsklemmen des Modulators liegt das Buchsenpaar BuA zur Kontrolle der Eingangsspannung. Das NF-Signal gelangt vom Eingang über den Trafo Tr 1, welcher die Eingangsspannung im Verhältnis 1 : 15 hochtransformiert an ein Filter. Dieses unterdrückt die Frequenz unter 300 u. über 3000 Hz.

Auf der Sekundärseite des Transformators liegt der Regler R 92 "Modulation", der von der Frontplatte aus zu bedienen ist. Mit diesem Regler kann die Verstärkung des Modulators kontinuierlich von 0 auf den Höchstwert gebracht werden. Der Abgriff des Reglers R 92 geht auf das Gitter der Röhre R_ö 91.

Die Röhre R_ö 91 = Eingangsverstärker ist als Pentode geschaltet und verstärkt die am Gitter anliegende Wechselspannung. R_ö 91 ist durch Fehlen eines Kondensators parallel zum Widerstand R 10 in sich gekoppelt. Am Ausgang dieser Stufe liegt ein Clipper (G1 4/G1 5), dessen Ansprechschwelle mit dem Widerstand R 94 eingestellt wird.

Die folgende Phasenumkehrstufe R_ö 92 ist als Triode geschaltet und hat in der Anodenseite den Arbeitswiderstand R 15, in der Kathodenseite den Arbeitswiderstand R 16. Auf diese Weise wird die am Gitter der Röhre R_ö 92 unsymmetrisch gegen Erde anliegende Tonfrequenzspannung auf der Kathoden- bzw. Anodenseite in eine erdsymmetrische Spannung verwandelt. Da der Arbeitswiderstand R 16 im Kathodenkreis wesentlich größer ist, als zur Erzeugung der Gittervorspannung nötig wäre, muß daher dem Gitter eine positive Spannung zugeführt werden. Diese Spannung wird aus dem Spannungsteiler R 20/R 21 gewonnen und über Siebglieder an den Gitterableitwiderstand R 18 geführt.

Die in der Phasenumkehrstufe an der Anode und der Kathode gewonnene symmetrische Tonfrequenzspannung wird über Koppelglieder an die Steuergitter der Röhren R_ö 94 und R_ö 93 des Gegentaktverstärkers geleitet.

RH 0392

Bl. 42

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und Schadensersatzpflichtig.



Beide Röhren sind als Pentoden geschaltet. Im Anodenkreis von Rö 93 liegt als Arbeitswiderstand R 33, im Anodenkreis von Rö 94 liegt als Arbeitswiderstand R 34.

Die Ausgangsspannungen des Gegentaktverstärkers werden über die Kopplglieder C 14/R 40 bzw. C 13/R 39 an die Steuergitter der beiden Röhren Rö 95 und Rö 96 der Gegentakttreiberstufe geführt, welche als Kathodenverstärker arbeiten. Ihre Aufgabe ist es, lediglich eine Leistungsverstärkung zu erzielen, eine Spannungsverstärkung geschieht durch diese Röhren nicht mehr. Sie sind als Trioden geschaltet, ihre Anoden liegen über die Meßwiderstände R 45 bzw. R 46 unmittelbar an der Anodenspannungsquelle. In den Kathodenzweigen von Rö 95 bzw. Rö 96 liegen die Primärwicklungen von Transformator Tr 2. Von Kathode der Röhre Rö 95 nach dem Gitter der Röhre Rö 93 führt der Gegenkopplungszweig C 11, R 25, von der Kathode von Rö 96 zum Gitter von Rö 94 führen die Schaltglieder C 12, R 26. Zur Einstellung der mittleren Anoden-Ruheströme werden an den Reglern R 57 und R 58 (welche zusammen mit dem Widerstand R 56 als Spannungsteiler an einer Spannung von -50 V liegen) entsprechende Teilspannungen abgegriffen und über die Widerstände R 41 und R 42 den Röhren Rö 95 und Rö 96 zugeleitet. Die Regler R 57 und R 58 sind an der Rückseite des Einschubes mit Schraubenzieher einstellbar. Am Transformator Tr 2 ist noch eine Zusatzwicklung angebracht, um über die Meßbuchsen "BuB" die Eigenschaften der davor liegenden Stufen überwachen zu können.

Die auf der Sekundärseite des Transformators Tr 2 abgenommene erdsymmetrische Wechselspannung wird über die Schutzwiderstände R 47 bzw. R 48 den Gittern der Gegentakt-Endstufe Rö 97 bzw. Rö 98 zugeführt. Beide Röhren sind Tetroden. Sie arbeiten im B-Betrieb, ihre Gittervorspannung wird gemeinsam über den Mittelabgriff des Transformators Tr 2 zugeführt. Die verstärkte Leistung wird über die Schutzwiderstände R 52 bzw. R 53 an die Primärseite des Modulationstransformators Tr 3 geführt. Der Anodenstrom (genauer Kathodenstrom) der beiden Leistungsröhren wird für beide Röhren gemeinsam im Kathodenkreis mit Instrument J 17 gemessen. Die Sekundärseite des Modulationstransformators Tr 3 wird zur Modulation vom Anodengleichstrom der HF-Leistungstufe Rö 63 durchflossen. Der Modulationstransformator trägt noch eine weitere Wicklung, welche in die Primärseite des Transformators Tr 2 eine Gegenspannung einspeist, um eine Gegenkopplung der Leistungsröhren Rö 97 und Rö 98 zu erzielen. Außerdem kann durch einen Abgriff an

RH 0392

Bl. 42A

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



dieser zusätzlichen Wicklung über die Meßbuchsen "Bu C" die Qualität des verstärkten Signales geprüft werden.

Zur Einstellung des Modulationsgrades und zur Überwachung der Betriebsströme und Spannungen ist ein Kontrollinstrument J 16 mit einem Vielfachumschalter S 20 vorgesehen. Die Stellung "m%" dient zur Einstellung des AM-Modulationsgrades des Senders. Es wird dann das Meßinstrument J 16 über den Instrumentenumschalter S 20 (und über R 70 - R 71 - G1 3) an die Meßbuchse Bu C gelegt. Lediglich in dieser Stellung "m%" wird das Instrument J 16 bis Vollausschlag anzeigen. In den übrigen Stellungen muß das Instrument bei abgeschalteter Modulation (Regler R 92 "Modulation" am linken Anschlag) innerhalb des roten Sektors anzeigen.

Das Instrument J 17 "Anodenstrom Modulator-Endstufe" zeigt den Strom der Röhren Rö 97 und Rö 98 an. Ohne Modulation zeigt der Zeiger einen Ruhestrom von ca. 80...100 mA an, bei Modulation soll die Anzeige innerhalb des roten Balkens liegen (abhängig vom Modulationsgrad). Der rote Balken darf jedoch nicht überschritten werden (Übermodulation und Überstromabschaltung!).

Das Relais Rs 50 dient dazu, bei den Betriebsarten A1 und F1...F4 die Sekundärwicklung des Ausgangs- (= Modulations-) Transformators Tr 3 kurzzuschließen, um den Transformator gegen unzulässige Spannungstöße zu schützen. Die parallel zum Relaiskontakt geschalteten Varistoren R 97 dienen zum Schutz des Transformators bei den Betriebsarten A2... A4.

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



RH 0392

Bl. 42B

7. Einschaltfeld Type HS 209/62

Fast die gesamte Automatik des Senders ist im Einschaltfeld konzentriert. Nur der Steuersender mit dem zugehörigen Lüfter und das Tastgerät sind nicht vom Einschaltfeld abhängig, sondern werden getrennt eingeschaltet, da der Steuersender auch bei mehrstündigen Sendepausen durchlaufen soll.

Die Relais und Schütze dienen zur Ein- und Ausschaltung der einzelnen Teile der Verstärkerstufen unter Berücksichtigung der richtigen zeitlichen Reihenfolge der Schaltvorgänge und der Maßnahmen, die zum Schutz des Senders und des Personals notwendig sind. Eine durch den Sender geführte Blockierungsschleife beginnt und endet im Einschaltfeld und löst im Bedarfsfalle die geeigneten Schutzmaßnahmen aus. In diesem Einschub beginnen und enden auch die Fernschaltsschleifen.

Die Schütze und Relais der Einschaltautomatik werden gesondert beschrieben.

Die Schütze werden mit Wechselspannung gesteuert. Da der Scheinwiderstand der Steuerspulen sich mit der Frequenz ändert, werden bei Betrieb 60 Hz die Schütze Rs 3, Rs 8, Rs 38 über die Transformatoren Tr 2 ... Tr 4 mit einer höheren Spannung versorgt. Die Umschaltung erfolgt an K L N.

Dies. Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



RH 0392

Bl. 43

8. Hochspannungs-Netzteil Type HS 425:

Das Hochspannungs-Netzteil dient zur Stromversorgung der HF-Endstufe. Das Gerät liefert eine Gittervorspannung von -350 V, eine Schirmgitterspannung von +600 V und zwei Anodenspannungen von je +1575 V.

Der Transformator Tr 2 liefert über den Gleichrichter Gl 17 und die folgenden Siebglieder eine Spannung an den Lastwiderstand R 10, an welchem die für die HF-Leistungsröhre benötigte Gittervorspannung abgegriffen wird.

Der Transformator Tr 3 liefert über die Gleichrichter Gl 18 - Gl 19 mit den zugehörigen Siebgliedern eine positive Spannung zur Speisung des Schirmgitters der HF-Leistungsröhre. Parallel zu den Ladekondensatoren liegen die Widerstände R 11 - R 12, welche zum Entladen der Kondensatoren nach dem Abschalten dienen. Die Höhe der Schirmgitterspannung kann durch Vorschalten der Widerstände R 7 bzw. R 8 vor die Primärwicklung von Tr 3 verändert werden: R 8 ist normalerweise durch einen Relaiskontakt im Einschaltfeld überbrückt, welcher nur beim Betrieb des Senders mit 25% Leistung geöffnet wird.

In Serie mit der Primärwicklung des Transformators Tr 1 liegt ein Schutzwiderstand R 9 (1 Ohm) zur Begrenzung des Einschaltstromstoßes. Die zwei Sekundärwicklungen geben über getrennte Gleichrichter- und Siebgliederanordnungen je eine Hochspannung von ca. +1575 V. Parallel zu den Ladekondensatoren sind Entladewiderstände geschaltet. Beide Spannungsquellen sind bei 400-W-Betrieb in Serie geschaltet, so daß sich eine Gesamtspannung v.ca.+3200 V ergibt. Bei 800-W-Betrieb (A1- bzw. F1...F4) werden beide Quellen wegen der höheren Stromentnahme parallelgeschaltet und dann noch zusätzlich mit der Hochspannungsquelle im Hochspannungs-Netzteil HS 184/1 in Serie geschaltet.

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



RH 0392

Bl. 44

9. Hochspannungs-Netzteil Type HS 184/1:

Dieser Einschub dient beim Betrieb des Senders mit 400 W Leistung zur Stromversorgung des Modulators und liefert eine Gittervorspannung von -50 V, eine Anodenspannung von +350 V und eine Anodenspannung von +1600 V, sowie je eine Heizspannung von 6,3 V \sim und 5 V \sim .

Der Transformator Tr 2 gibt über den Gleichrichter Gl 1 und die zugehörigen Siebmittel eine Gleichspannung von ca. -80 V ab. Am Lastwiderstand R 1 kann mit einer Abgreifschelle die Spannung auf den notwendigen Betrag eingestellt werden. Der Transformator Tr 2 liefert außerdem die Heizspannungen 6,3 V \sim zur Heizung der Vorröhren des Modulators und 5 V \sim zur Heizung der beiden Modulationsleistungsröhren.

Auf der Sekundärseite des Transformators Tr 1 wird über den Gleichrichter Gl 2,3 u. die zugehörigen Siebmittel eine Gleichspannung von +350 V = Anodenspannung für die Vorröhre des Modulators abgegeben. Der Widerstand R 2 dient zur Entladung der Kondensatoren nach dem Abschalten.

An weiteren Anschlüssen von Tr 1 wird eine Wechselspannung 1400 V $_{eff}$ an die Gleichrichter Gl 3...Gl 10 gegeben. Die Gleichspannung wird über die Siebmittel C 6, L 3, C 5 geglättet. Am Kondensator C 5 steht eine Gleichspannung von ca. +1600 V. Die Widerstände R3, R4, R10 dienen als Entladewiderstände. Die Widerstandskette R 5...R 8, R 9 erzeugt durch Spannungsteilung am Widerstand R 9 aus der Hochspannung eine kleine Teilspannung, welche am Instrument im Modulator (siehe Beschreibung) gemessen wird.

Beim Betrieb des Senders mit 800 W Ausgangsleistung (Betriebsarten A1 bzw. F1...F4) wird nur die Hochspannungsquelle verwendet (Serienschaltung mit der Hochspannungsquelle des Einschubes HS 425, siehe Punkt 8).

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



RH 0392

Bl. 45

10. Kastengestell Type HS 197/72:

Das Kastengestell hat den Zweck, die verschiedenen Einschübe des Senders aufzunehmen und über die Buchsenleisten die elektrischen Verbindungen zwischen den einzelnen Einschüben herzustellen.

Im obersten Feld über der HF-Endstufe sind 4 Instrumente für die HF-Endstufe angeordnet: das Instrument J 11 zeigt die Anodenspannung, das Instrument J 12 den Gitterstrom der Endstufe, das Instrument J 13 zeigt den Anodenstrom der Endstufe und das Instrument J 14 zeigt, entsprechend der Stellung S 20 im HS 218/72 Stummabst.-Vorverstärker, Stummabst. - Endverstärker, die Kreisspannung und die NF-Ausgangsspannung an. Außerdem befinden sich in den obersten Feldern über der Endstufe und dem Anpaßgerät die Absauglüfter für den Sender.

Beim Öffnen des oberen Deckels links oben auf dem Sender wird der Umschaltstecker St 45 für den Betrieb 800 W/400 W zugänglich. Zugleich wird aus Sicherheitsgründen der Türkontakt S 21 geöffnet, wodurch die Blockierungsschleife unterbrochen und die Hochspannungen abgeschaltet werden. Der jeweilige Schaltzustand wird durch die Glimmlampen Rl 21 = 800 W-Betrieb und Rl 22 = 400 W-Betrieb angezeigt.

Auf der rechten Oberseite des Gestelles befinden sich die HF-Ausgänge des Senders. Bei Verwendung des 60 Ohm-Ausgangs wird das Antennenkabel mit Bu 41 "60 Ohm" verbunden.

Bei Verwendung des Anpaßgerätes wird Bu 41 über den Steckerbügel St 54 mit Bu 46 = Eingang des Anpaßgerätes verbunden. Die Antenne wird dann an die Klemme Kl 4 des Durchführungsisolators angeschlossen. Daneben befindet sich die Erdungsklemme Kl 5 (siehe hierzu Montageanleitung).

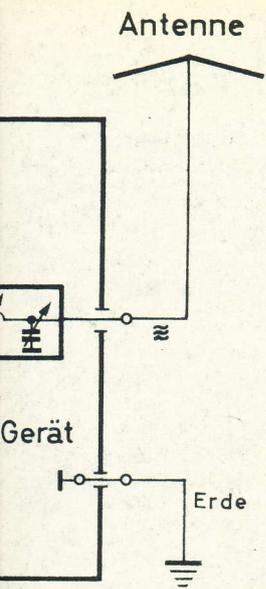
Die im Gestell untergebrachte Modulationsdrossel L 1 mit dem Relais Rs 49 ist unter Punkt 3 bereits beschrieben.

Auf der Rückseite des Kastengestells sind unten die Anschlüsse (Klemmenleiste) des Senders für Erde, Netz, Umschaltung 117 V/220 V, und Fernleitungen (Einschalt-, Tast-, Modulationsleitungen usw.) angebracht.

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



RH 0392
Bl. 46



o Ferneinschaltung

o Netz 220/50Hz
117/60 Hz

Erweitertes Blockschema

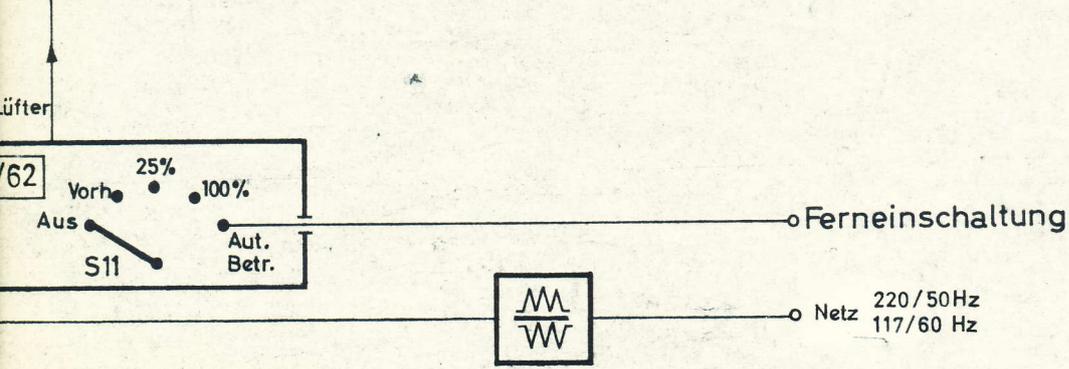
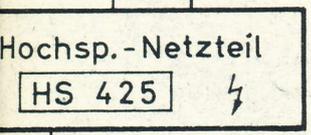
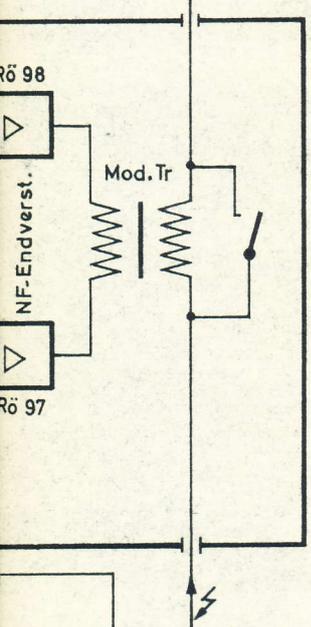
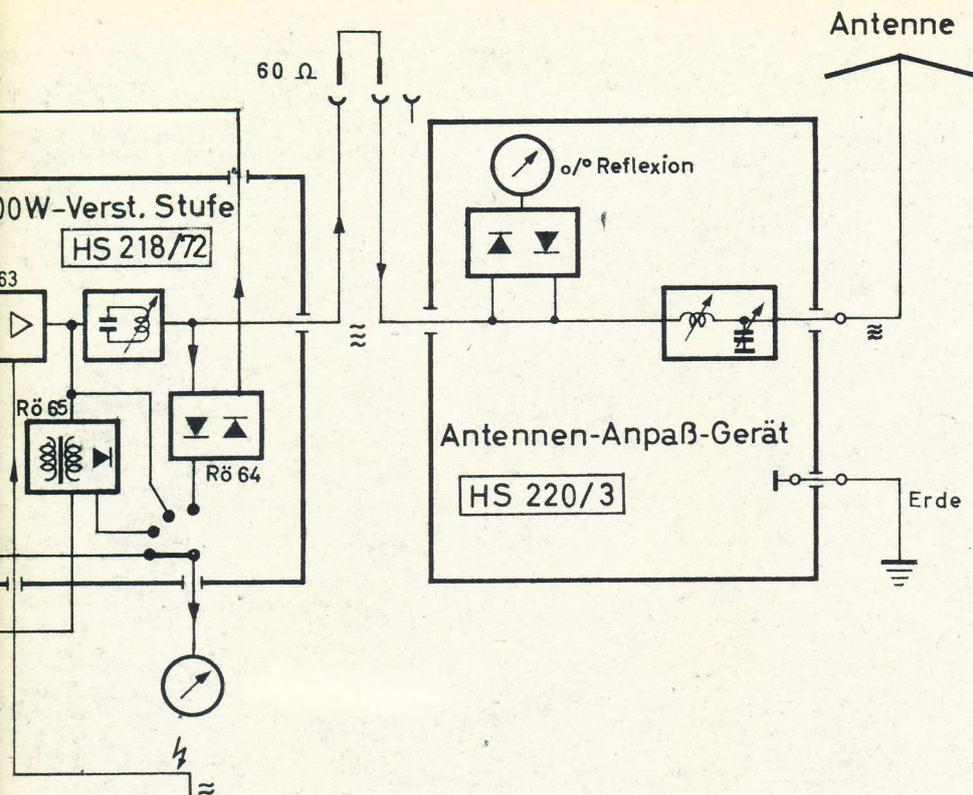


800W Kurzwellensender

Zeichn. Nr.

RH 0392

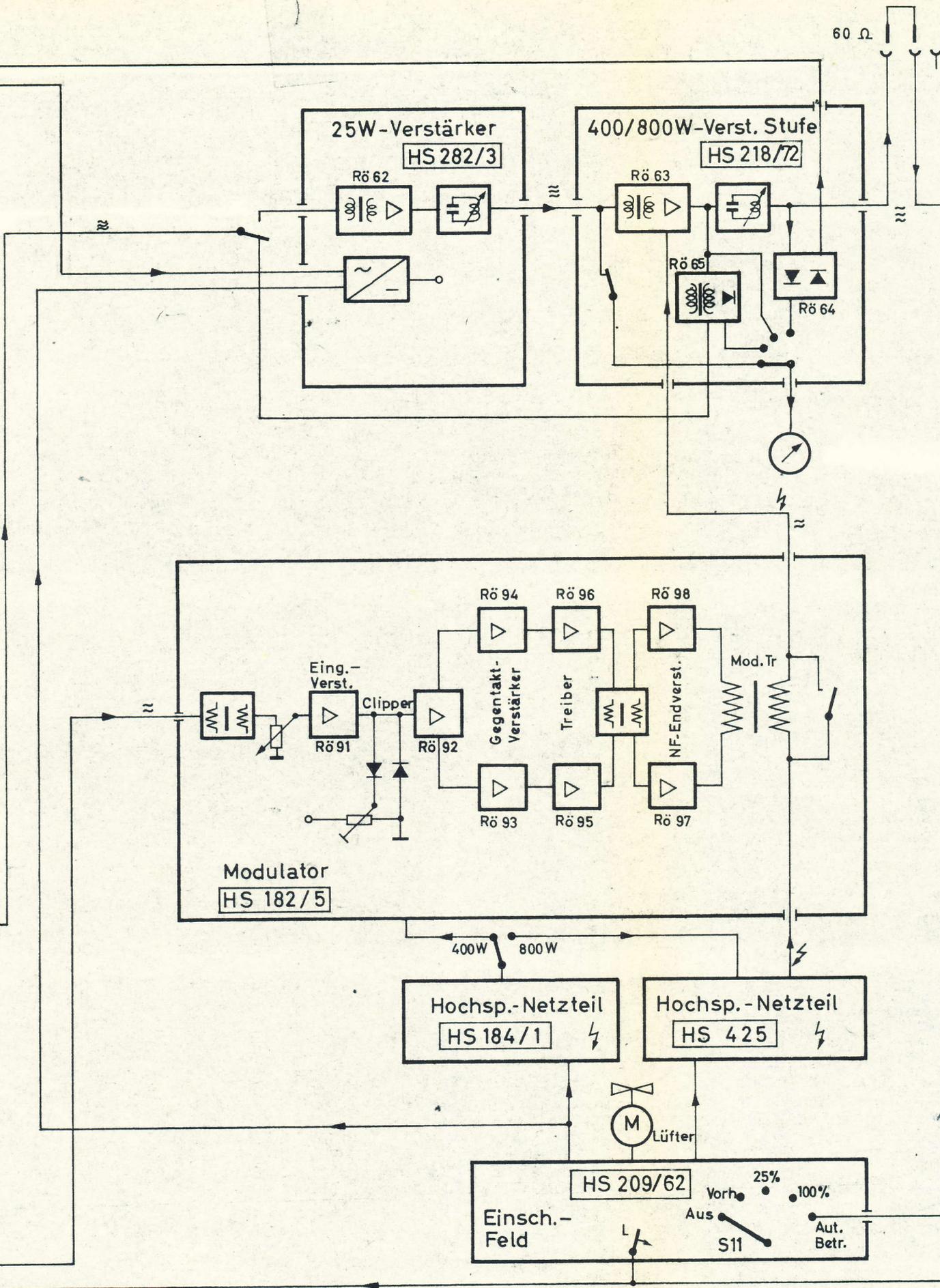
Bl.47

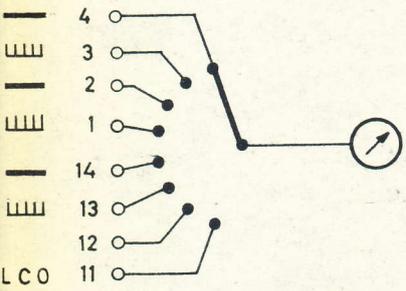


Erweitertes Block



800W Kurzwellen



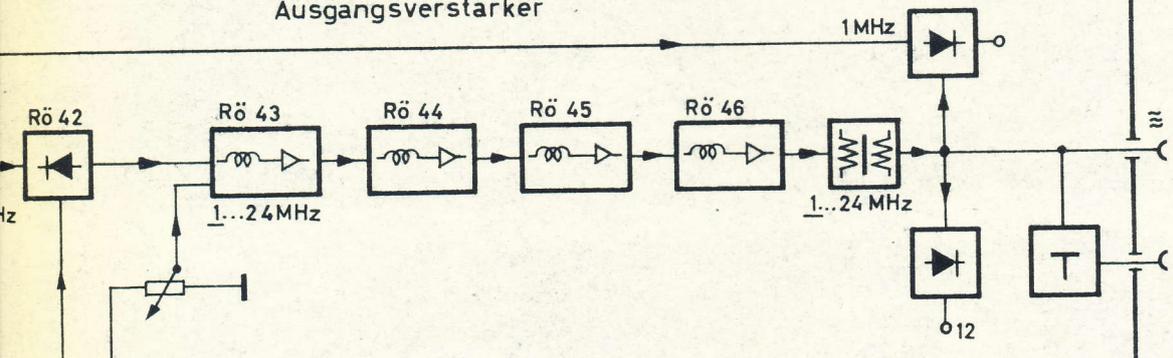


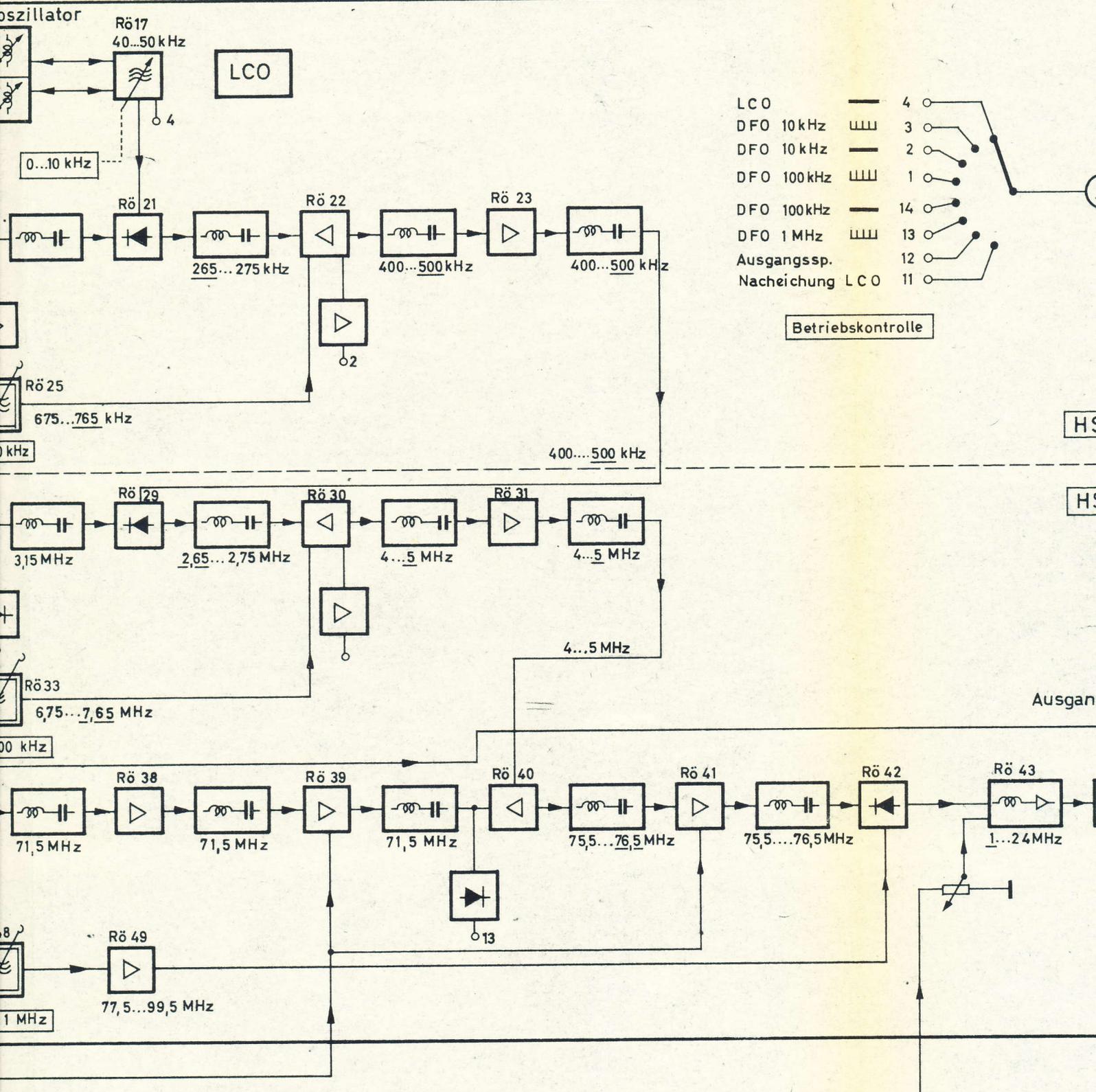
bskontrolle

HS 371-2/1

HS 371-1/124

Ausgangsverstärker

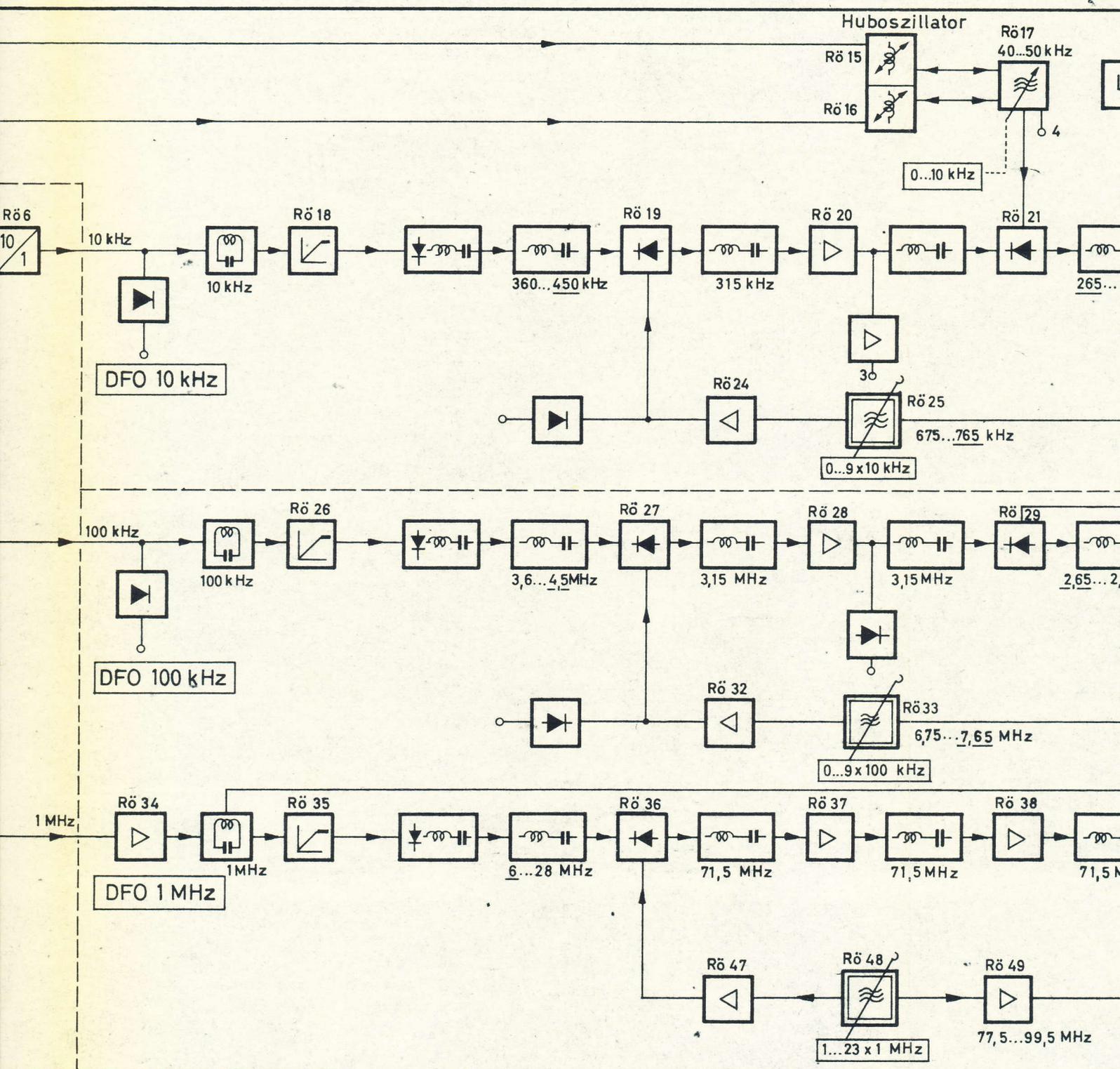


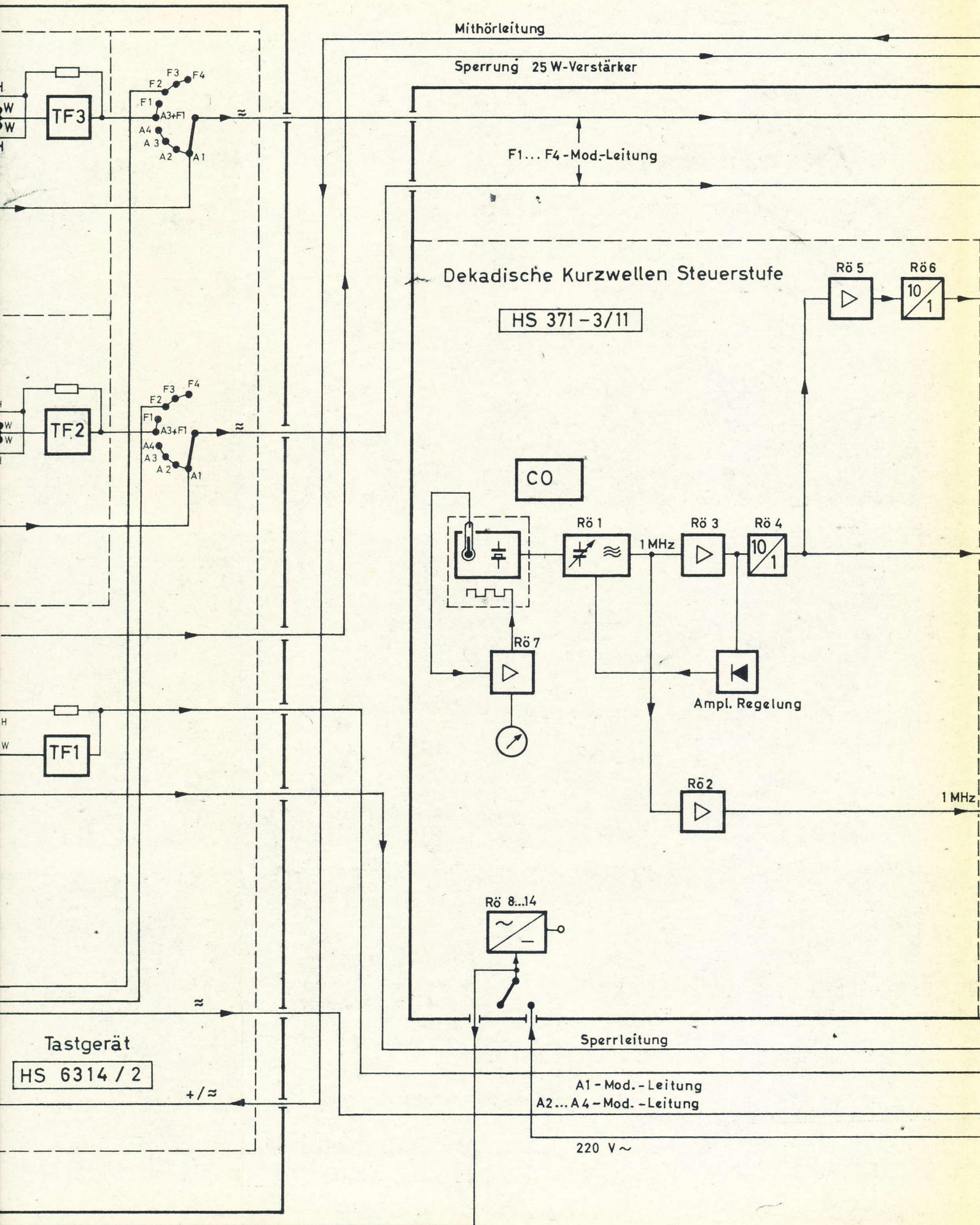


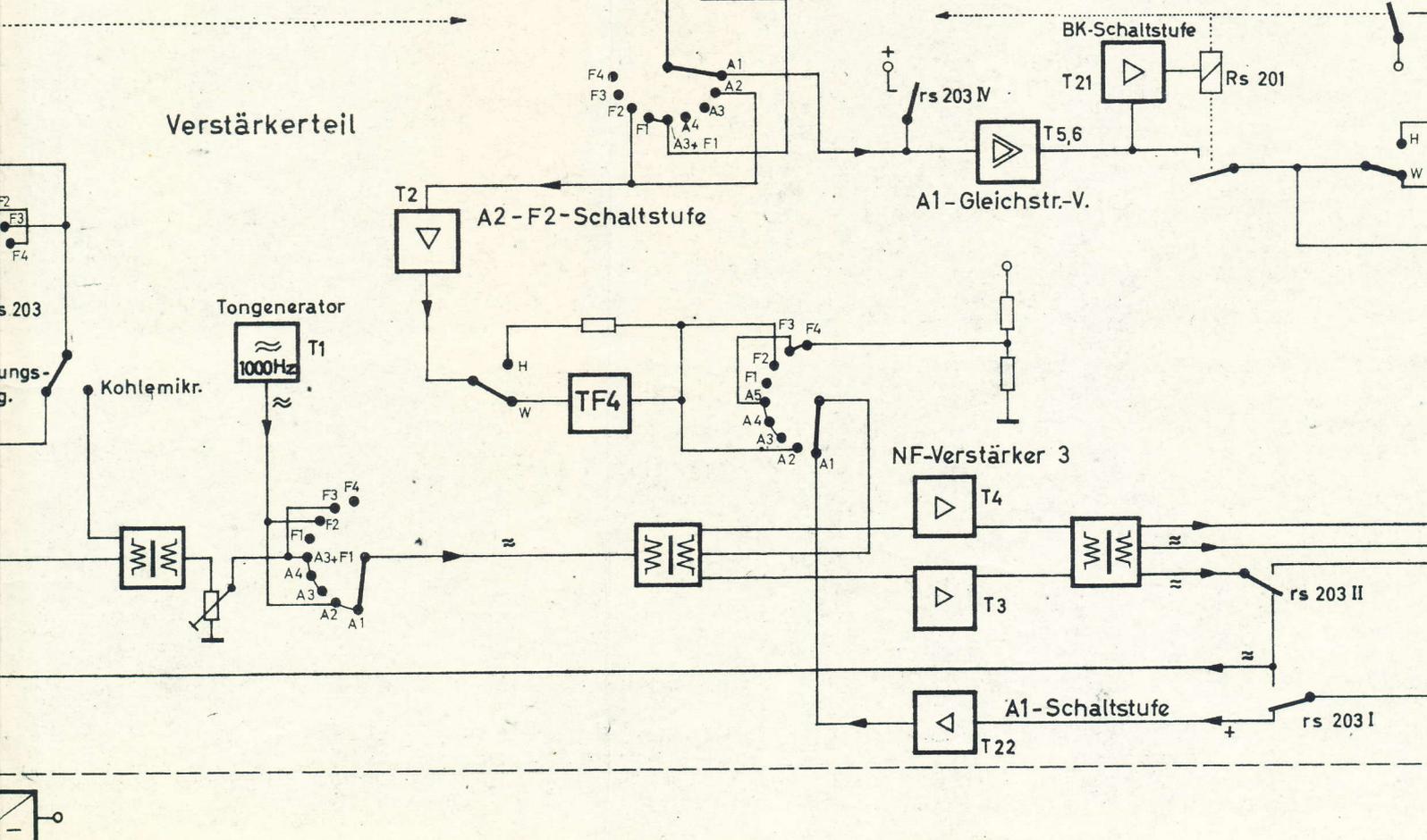
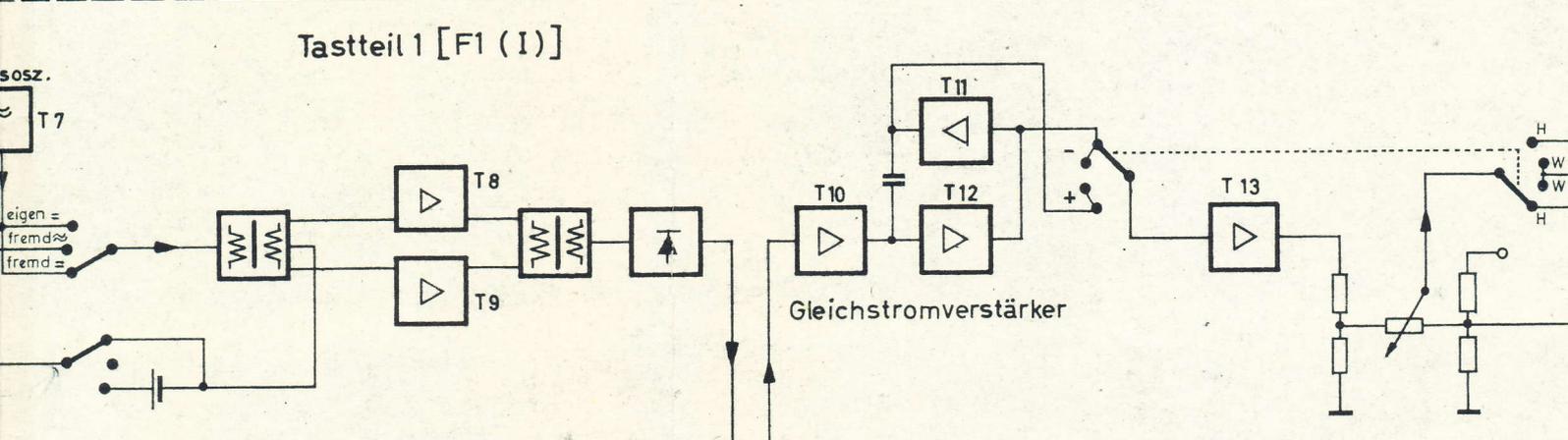
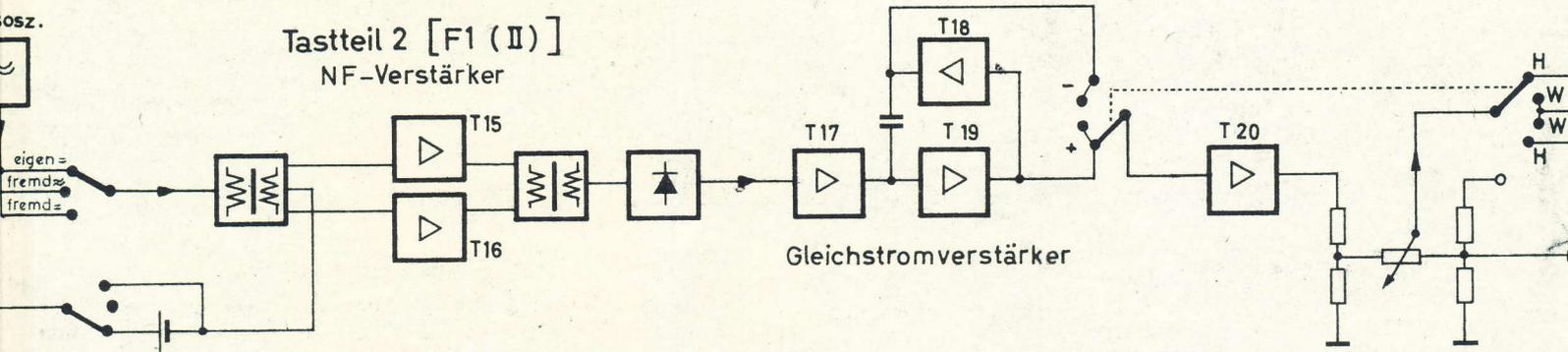
HS

HS

Ausgan





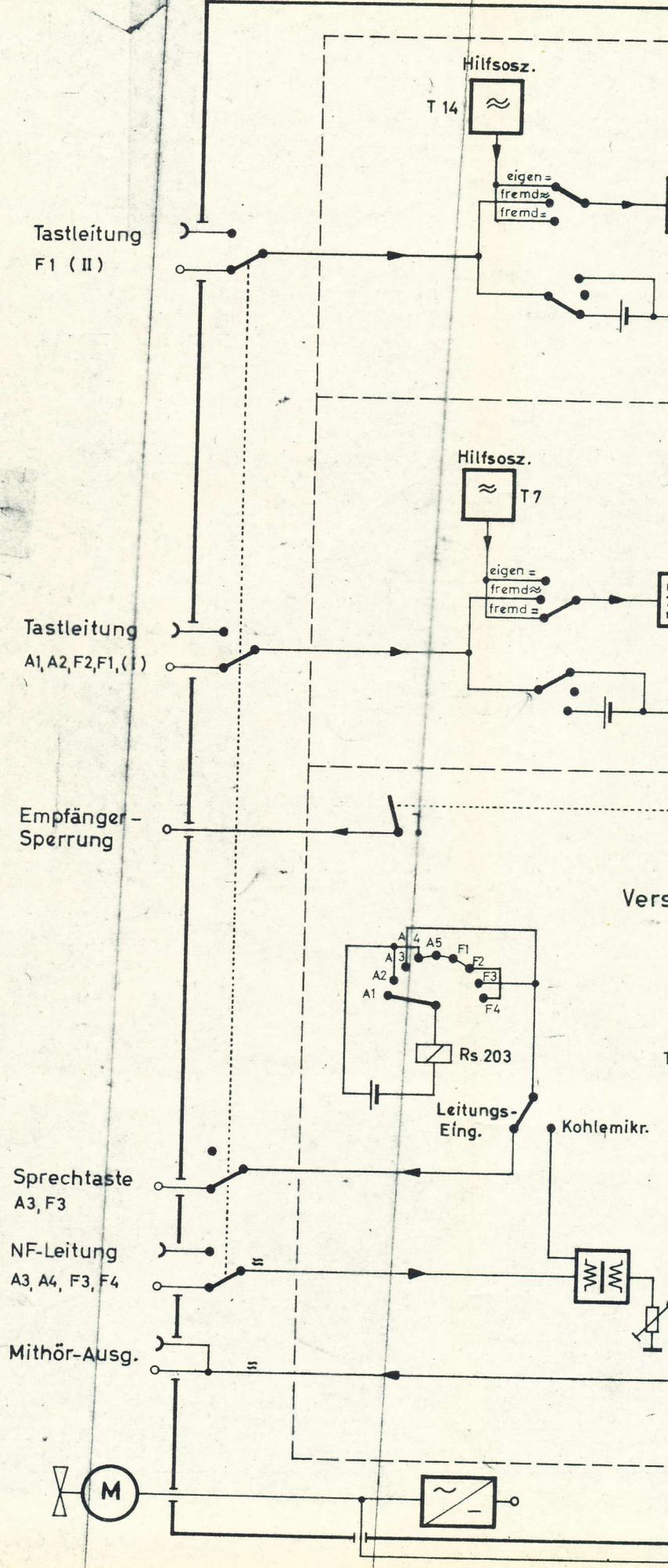


And. Nr.	
And. zust.	
Name	
Tag	
And. Nr.	
And. zust.	
Name	
Tag	

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

ROHDE & SCHWARZ · MÜNCHEN

Name	
Tag	
Nr.	
zust.	
Name	
gezeichnet	25. 5. 60 <i>Wickha</i>
bearbeitet	Trenkle
geprüft	
normiert	



FUNKTIONSBESCHREIBUNG der EINSCHALTAUTOMATIK
im Einschaltfeld HS 209/6 bzw. /61 u. /62
=====

Die Relais und Schütze der Einschaltautomatik dienen zur Durchführung und Sicherstellung aller Ein- bzw. Abschaltvorgänge des 25 W- und 400/800 W-Verstärkers in der richtigen Reihenfolge und zum Schutz des Bedienungspersonals vor Unfällen. Die Steuerstufe mit ihren Zusatzgeräten (Netzgerät, Tastgerät etc.) wird üblicherweise getrennt geschaltet, da sie aus Gründen der Frequenzkonstanz auch in den Sendepausen durchlaufen soll.

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



RH 0392

Bl. 46

Der Betriebsstufenschalter S 11 (nicht zu verwechseln mit einem eventuell ebenfalls vorhandenen Betriebsartenschalter) hat folgende Stellungen:

" Aus " :

Die Verstärker 25 W und 400/800 W sind ganz abgeschaltet.

" Vorheizen " :

Die Heizung und Gittervorspannung der Verstärker sind ~~xxxx~~ eingeschaltet.

" Handbetrieb 25% " :

Eine reduzierte Schirmgitterspannung (und die volle Anodenspannung des 400/800 W-Verstärkers) ist zu Abstimmzwecken eingeschaltet. Der Sender strahlt mit ca. 25% Leistung. (Bei Überstrom oder Druck auf die Taste S 17 "^{Hochsp.}Aus" wird nur die Anoden- und Schirmgitterspannung abgeschaltet).

" Handbetrieb 100% " :

Die volle Schirmgitter- und Anodenspannung ist eingeschaltet. Der Sender strahlt mit 100% Leistung.

(Bei Überstrom oder Druck auf die Taste S 17 "^{Hochsp.}Aus" wird nur die Anoden- und Schirmgitterspannung abgeschaltet).

" Automatikbetrieb " :

Der Sender wird von Ferne durch entsprechendes Schliessen der Fernschaltschleifen (siehe folgende Seite) in der richtigen Reihenfolge eingeschaltet. (Bei Überstrom oder Druck auf die Taste S 17 "^{Hochsp.}Aus" wird der 25 W- und der 400/800 W-Verstärker ganz = incl. Heiz- und Gittervorspannungen abgeschaltet).

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



RH 0392

Bl. 48A

Zur Ferneinschaltung und Fernhochschaltung des 25 W- und 400 / 800 W-Verstärkers bei Stellung " Automatikbetrieb " des Betriebsstufenschalters S 11 dienen folgende Schleifen (ACHTUNG! Die Steuerstufe und das Tastgerät laufen unabhängig davon durch!)

Ferneinschalterschleife (60 V =). Durch das in ihrem Leitungszug liegende Ferneinschaltrelais Rs 2 wird in Stellung " Automatik-Betrieb " des Schalters S 11 das Haupteinschalterschütz Rs 3 durch Schliessen eines Schalters in der Fernschaltleitung eingeschaltet (Heizung und Gittervorspannung).

Fernhochschalterschleifen (60 V =). Sie dienen zur Einschaltung der Anoden- und Schirmgitterspannungen von 25% und 100% Ferne. Durch das Fernhochschaltrelais Rs 7 der 25%-Schleife wird (bei Stellung " Automatikbetrieb " des Schalters S 11) in Serie zu dem Hochspannungsschütz Rs 8 ein Kontakt geschlossen und die reduzierte Schirmgitterspannung und die volle Hochspannung eingeschaltet. Beim Schliessen der 100%-Schleife wird durch einen Kontakt des Relais Rs 20 der 100%-Schütz Rs 9 zum Anziehen gebracht und die Schirmgitterspannung der 400/800 W-Stufe auf den vollen Wert gebracht, sodaß nun die volle Sendeleistung abgegeben wird.

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



RH 0392
Bl. 48 B

Blockschleife

Vom Blockrelais Rs 6 (220 V_~) läuft die Blockschleife über die Türkontakte, über Sicherheitskontakte an Frequenzbereich-Schaltern etc. und über Brücken, die beim Herausziehen des betreffenden Einschubes geöffnet werden. Das Relais Rs 6 dient der Bereitmeldung der Verstärker. Ein Kontakt liegt in Serie zum Hochspannungsschutz Rs 8. Eine Unterbrechung der Blockschleife, angezeigt durch die rote Glimmlampe Rl 27 des Schaltfeldes, verhindert die Einschaltung der Hochspannung (Anoden-+ Schirmgitterspannung) der Verstärker.

Störungs-Anzeige

Die rote Glimmlampe Rl 25 " Störung " zeigt in den Stellungen " Handbetrieb 25% und 100% " des Schalters S 11 an, daß die Hochspannung (durch Überstrom oder Druck auf die Taste S17 "Hochsp.Aus") abgeschaltet ist, in der Stellung " Automatikbetrieb " des Schalters S 11 zeigt sie, daß aus den gleichen Gründen der 25 W- und der 400/800 W-Verstärker ganz (einschliesslich Heiz- und Gittervorspannung) abgeschaltet ist.

Die Funktion der Hochspgs-Taste S 17 "Aus" ist auf Bl. 54 beschrieben.



RH 0392

Bl. 48C

Funktion der einzelnen Relais:

- Rs 1
(nur im HS 209/61) Einschaltüberwachungsrelais. Es liegt direkt an der 60 V-Spannung und dient lediglich zur Meldung, ob die Netzspannung an der zugehörigen Stufe anliegt.
- Rs 2 Ferneinschaltrelais. Es liegt an der 60 V-Ferneinschalterschleife, wird über den Betriebsstufenschalter S 11 direkt (Stellungen " Vorheizen und Handbetrieb 25% und 100% ") oder von Ferne durch einen Schalter bzw. eine Schaltuhr über die Ferneinschalterschleife (S 11 in Stellung " Automatikbetrieb ") zum Anziehen gebracht. Seine Kontakte bringen das Haupteinschalterschütz Rs 3 zum Anziehen.
- Rs 3 Haupteinschalterschütz. Es liegt in den Stellungen " Aus, Vorheizen, Automatikbetrieb " von S 11 in Serie mit einem Kontakt des Störungsrelais Rs 15 und wird von einem Kontakt des Ferneinschalterschütz Rs 2 zum Anzug gebracht. Die Kontakte von Rs 3 bringen die Heizspannungen und die Gittervorspannungen.
- (Rs 4 entfällt!)
- Rs 5 Gitterspannungsüberwachungsrelais. Das Relais zieht ~~über den NO-Kontakt bzw. über den NO-Kontakt~~ über den Kontakt des vorgeschalteten Thermorelais Rs 14 verzögert an. Sein Kontakt rs 5^I liegt in Serie zu Rs 8 und bewirkt so, daß die Anoden- und Schirmgitterspannungen der Stufen nur bei Vorhandensein der Gittervorspannung der Endstufe und nach einer gewissen Verzögerungszeit eingeschaltet werden können.

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



RH 10792

Bl. 49

Rs 6 Blockschleifenrelais. Dieses Relais liegt in der Blockschleife und dient zur Meldung " Bereit " des 25 W- und 400/800 W-Verstärkers. Solange die Blockschleife geöffnet ist (bzw. Rs 6 nicht angezogen hat) können die Hochspannungsschütze Rs 8 u. Rs 38 (d.h. die Hochspannung) nicht eingeschaltet werden.

Rs 7 Fernhochschaltrelais. Es arbeitet analog Rs 2 und bringt das Hochspannungsschütz Rs 8 zum Anziehen.

Rs 8 Hochspannungsschütz.
Seine Steuerung ist abhängig von den Relais Rs 5, 6, 7 und 15. Die Kontakte des Hochspannungsschützes Rs 8 legen die Hochspannungstrafos (Anodenspannung) und den Trafo der Schirmgitterspannung für Rö 63 über einen Vorwiderstand an das Netz (25%-Betrieb).

Rs 9 100%-Schütz. Dieses Schütz überbrückt den Vorwiderstand, welche die Schirmgitterspannung bei " Handbetrieb 25% " herabsetzt. Das 100%-Schütz liegt u.a. in Serie zu einem Kontakt des Hochspannungsschützes Rs 8.

Rs 10 Strahlungsüberwachungsrelais. Es dient zur Meldung eines zu kleinen Anodenstromes bei amplitudenmoduliertem Betrieb. Es schließt die NF-Spannung bei Unterschreitung eines bestimmten Wertes des HF-Trägers am Eingang des Modulators kurz. (Verhinderung von Übermodulation bzw. Leerlauf des Modulators).
(Rs 11 entfällt!)

+) der Endstufe



Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Rs 12 Anodenüberstrom-Relais (=). Es liegt in der Minus-Leitung der Hochspannung und zieht bei Überschreitung des Anodenstromes.

Sein Kontakt bringt direkt das Störungsrelais Rs 15 zum Ansprechen.

(Rs 13 entfällt!)

Rs 14 Verzögerungsrelais. Es ist ein Thermorelais und dient zur Anzugverzögerung von Rs 5.

Rs 15 Störungsrelais. Es wird von Hand durch die Hochsp.-Taste S 17 " Aus " ^{Hochsp.} bzw. bei Anodenüberstrom (durch Rs 12 bzw. gegf. Rs 42) zum Anziehen gebracht. Sein Kontakt rs 15^I schaltet in der Stellung " Automatikbetrieb " des Schalters S 11 das Einschaltrelais Rs 3 (und damit auch die Heiz- und Gittervorspannung) ab, der Kontakt rs15^{II} liegt in Serie zu den Hochspannungsschützen Rs 8 u. Rs 38, damit in den Stellungen " Handbetrieb 25% und 100% " von S 11 nur die Anodenspannung und Schirmgitterspannung abgeschaltet wird. (rs 15^I ist bei diesen Stellungen überbrückt). Das Relais kann durch Öffnen der Ferneinhaltschleife (Rs 2), durch Drücken der Taste S 15 " Rückstellung " und auch durch Netzausfall abgeworfen werden.

(Rs 16 ... }
(Rs 19 }

entfällt!)

Rs 20

Fernhochschaltrelais 100%. Dieses Relais wird entweder direkt von S 11 (Stellung 100%) oder von ferne (S 11 in Stellung " Automatikbetrieb ") zum Anziehen gebracht. Sein Kontakt schliesst den Stromkreis des 100%-Relais Rs 9 und schaltet die 400 W/800 W-Verstärkerstufe auf 100% Leistung.

RH 0392

Bl. 51



(Rs 21...Rs 24

Rs 25...Rs 27

entfällt!)

Frequenzbereichs-Relais. Diese Relais sitzen im 25-W-Verstärker und werden von Hilfskontakten des Frequenzbereichschalters in der 800-W-Stufe gesteuert. Sie dienen zur Umschaltung der Schwingkreis-Kondensatoren des 25-W-Verstärkers entsprechend dem gewählten Frequenzbereich.

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



RH 0392

Bl. 52

Die folgenden Relais dienen zur Schaltung des Modulator-Einschubs bzw. des zugehörigen Netzteiles. Ihre Nummern liegen jeweils um 30 höher als die der entsprechenden Relais und Schütze der HF-Verstärker.

(Rs 31 entfällt!)

(Rs 32 entfällt!)

Rs 33

Modulator-Einschaltenschutz.

Es ist abhängig vom Betriebsartenschalter S 12. Seine Kontakte schalten analog Rs 3 Heiz- und Gittervorspannungen des Modulators ein.

(Rs 34 entfällt!)

Rs 35

Modulator-Gitterspannungsüberwachungs-Relais.

Es arbeitet analog Rs 5 für den Modulator.

(Rs 36 entfällt!)

(Rs 37 entfällt!)

Rs 38

Modulatorhochspannungsschutz.

Es bringt ähnlich Rs 8 die Hochspannung für den Modulator, es zieht erst, nachdem die Kontakte von Rs 8 und Rs 35 geschlossen haben.

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



RH 0392

B1. 53

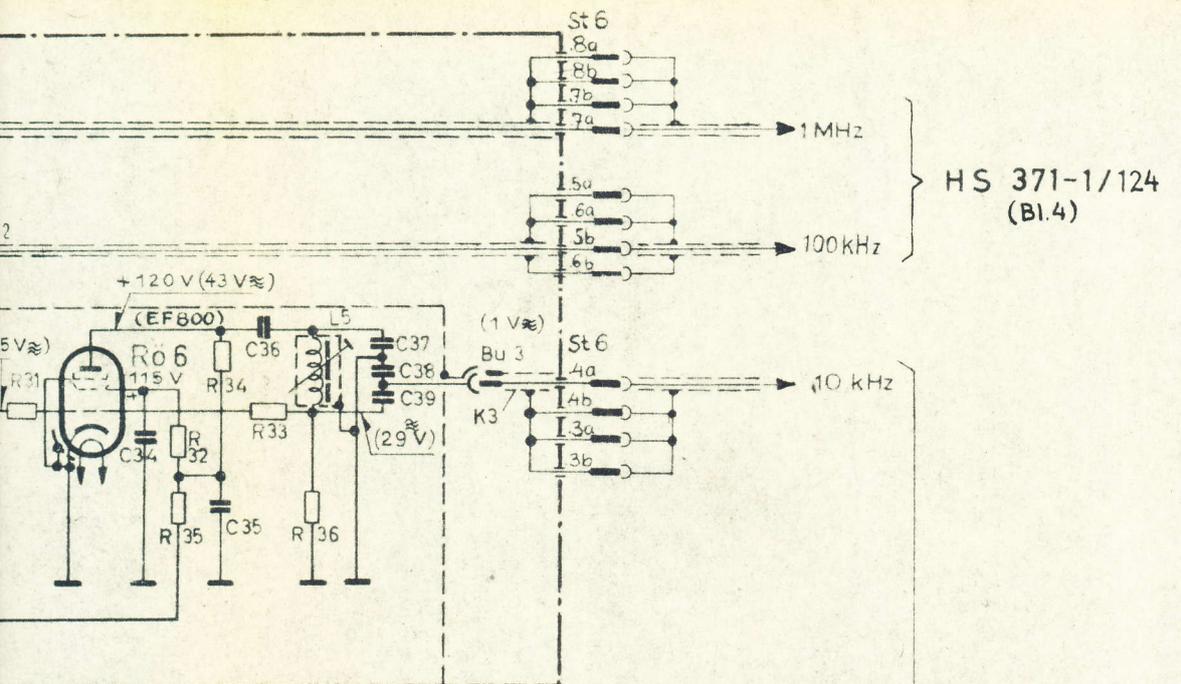
- (Rs 39 ... 41 entfällt!)
- Rs 42 Modulator-Überstromrelais. Es wirkt analog Rs 12.
- (Rs 43 entfällt!)
- Rs 44 Modulator-Einschaltverzögerungsrelais. Es arbeitet analog Rs 14.
- (Rs 45 ... 48 entfällt!)
- Rs 49 A3-Relais. Es öffnet bei den Betriebsarten A2 ... A4 eine Überbrückung der Modulationsdrossel im Schirmgitter der anodenmodulierten HF-Verstärkerstufe. (Dieses Relais sitzt im Kastengestell).
- Rs 50 Modulator-Relais. Es sitzt im Modulator-Einschub und öffnet bei den Betriebsarten A2 ... A4 die Überbrückung der Sekundärwicklung des Modulationstrafos.

Zur Schnellabschaltung bei Bedienungsfehlern dient die "Hochspannung Aus" - Taste S 17 am Einschaltfeld. Sie schaltet je nach der Stellung des Betriebsstufenschalters S 11 (siehe weiter oben) entweder nur die Anodenspannung und Schirmgitterspannung ab (Stellungen " Handbetrieb 25% und 100% ") oder schaltet auch die Heiz- und Gittervorspannungen mit ab (Stellung " Automatikbetrieb "). Die Abschaltung wird jeweils festgehalten durch das Störungsrelais Rs 15, die Anzeige erfolgt durch die rote Glimmlampe Rl 25 " Störung ". Eine Wiedereinschaltung kann nur nach Druck auf die Taste S 15 "Rückstellung" vorgenommen werden, wodurch Rs 15 abgeworfen wird, desgl. nach Netzausfall bzw. durch Öffnen der Ferneinschalterschleife (S 11 auf Stellung " Automatikbetrieb ").

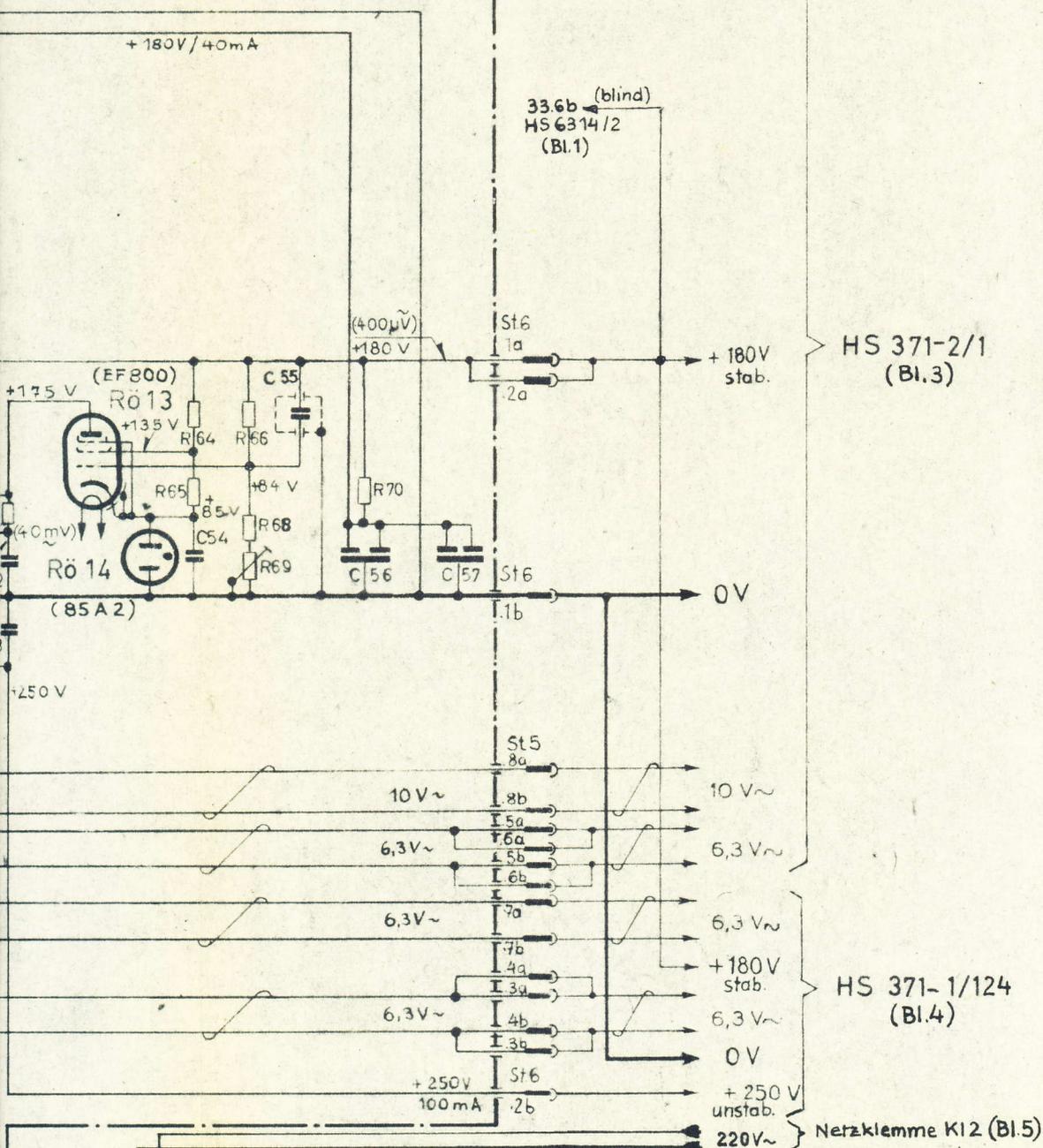
RH 0392

Bl. 54





HS 371-1/124
(Bl.4)



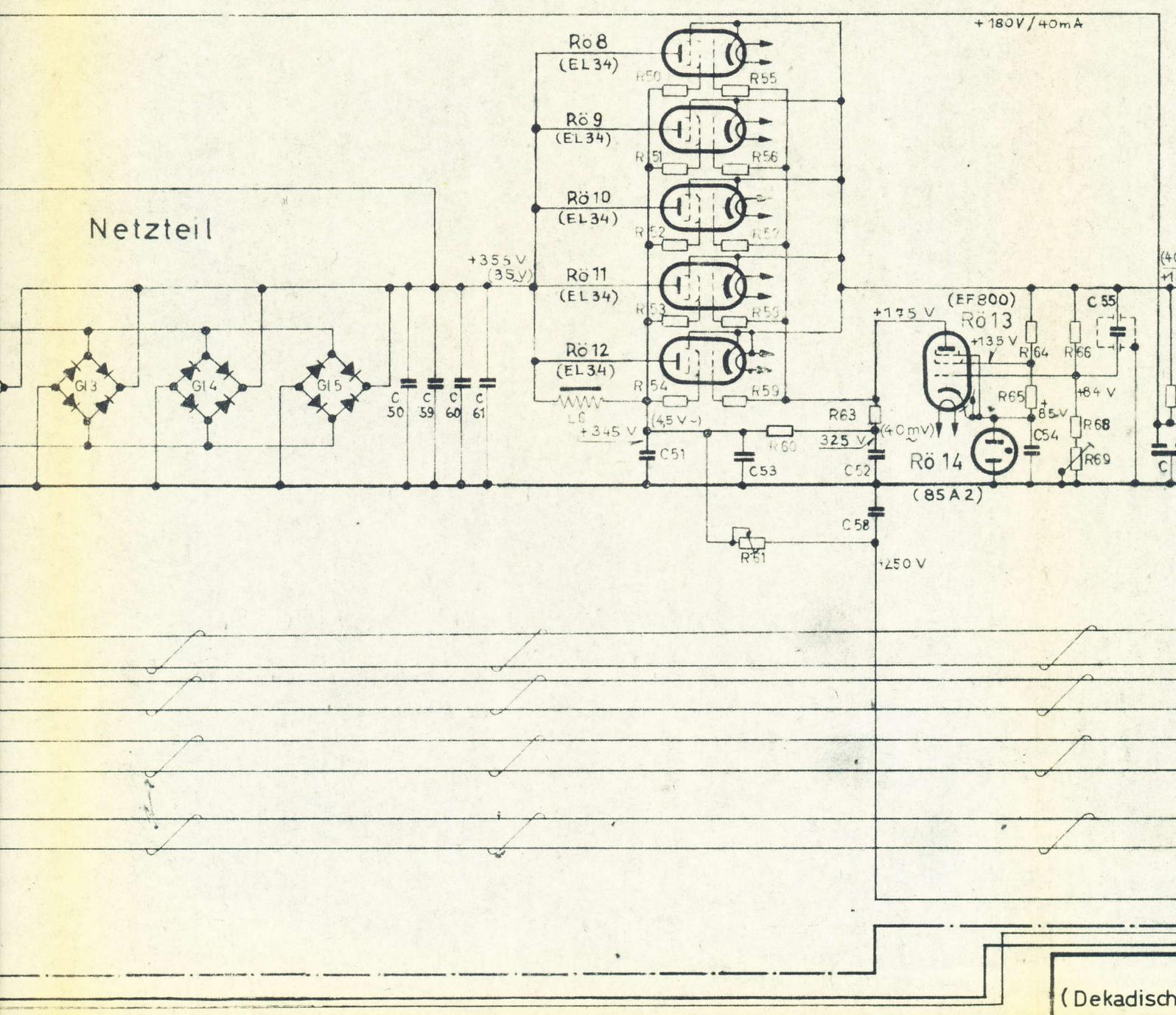
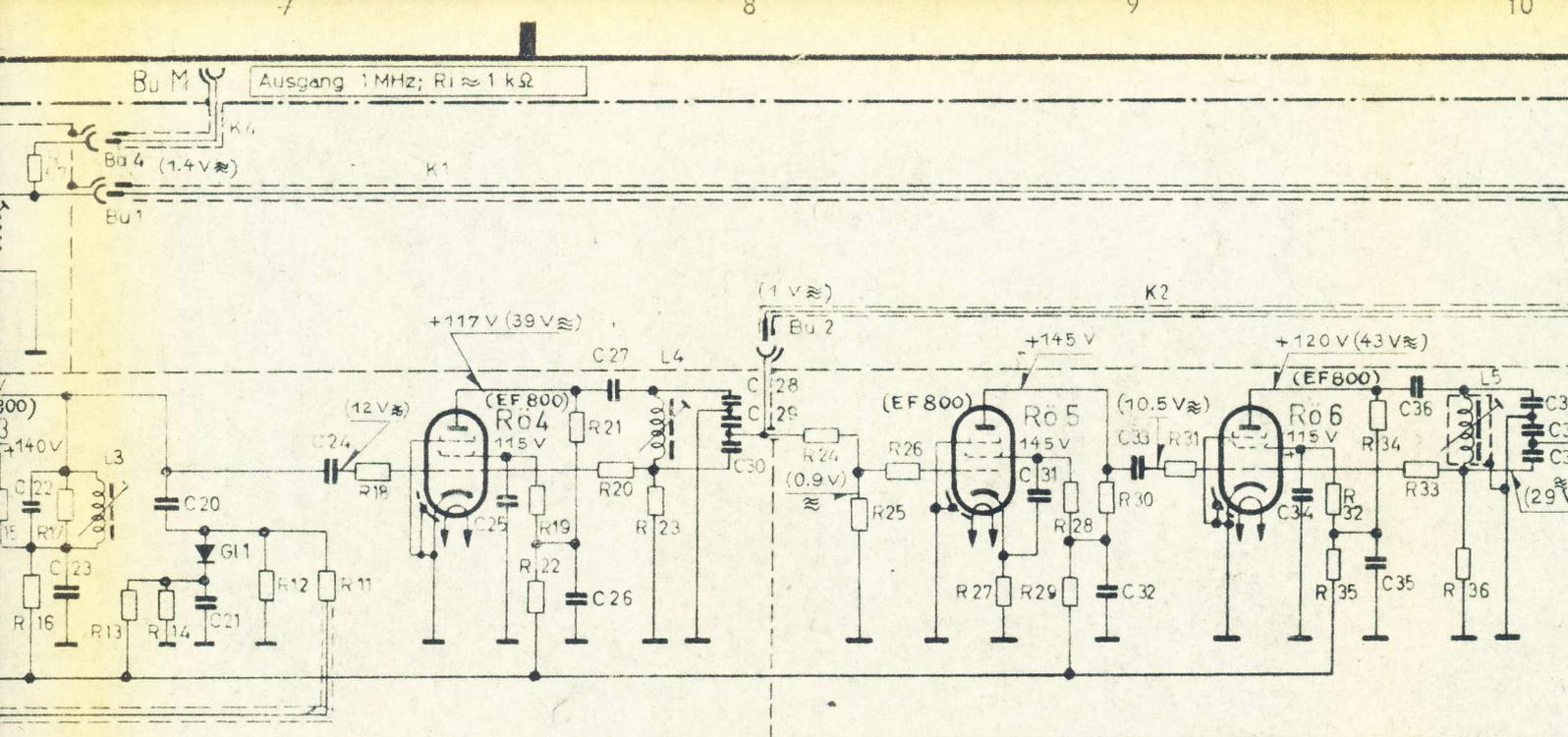
HS 371-2/1
(Bl.3)

HS 371-1/124
(Bl.4)

Netzkl. K12 (Bl.5)

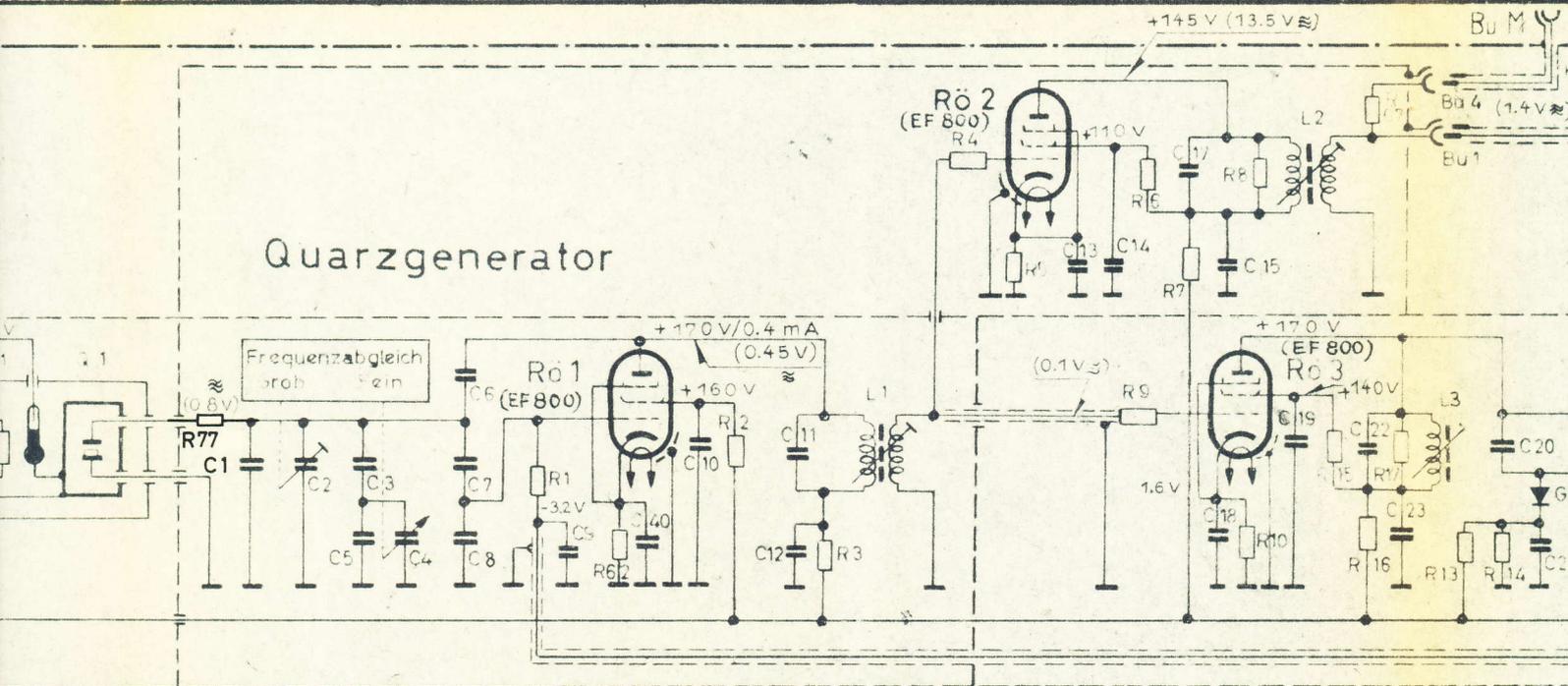
Kurzwellensender 800W
(Dekadische KW-Steuerstufe) (Netzteil + Quarzgenerator)

SK 080/462.16 S
Bl.2



(Dekadisch

Quarzgenerator

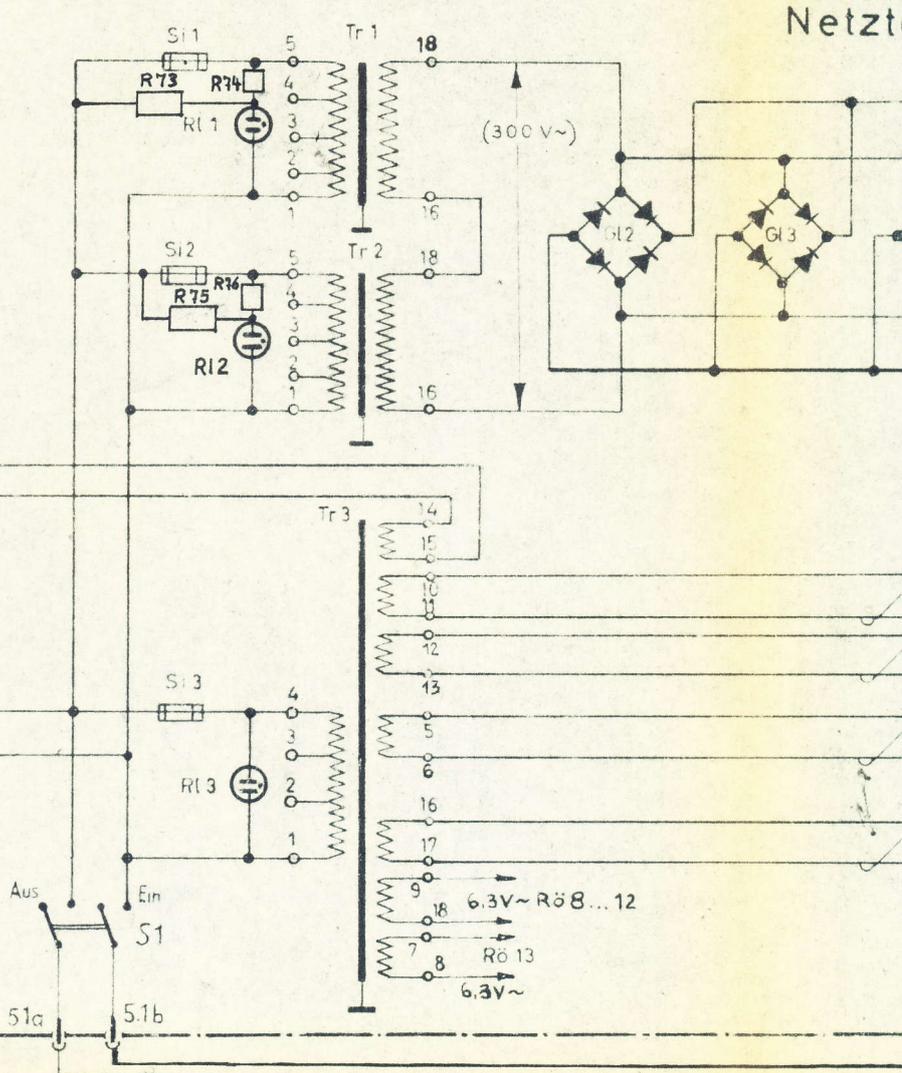


mostat

Dekad. Kurzw.-Steuerstufe

HS 371-3/11

Änd.-zust. "g"



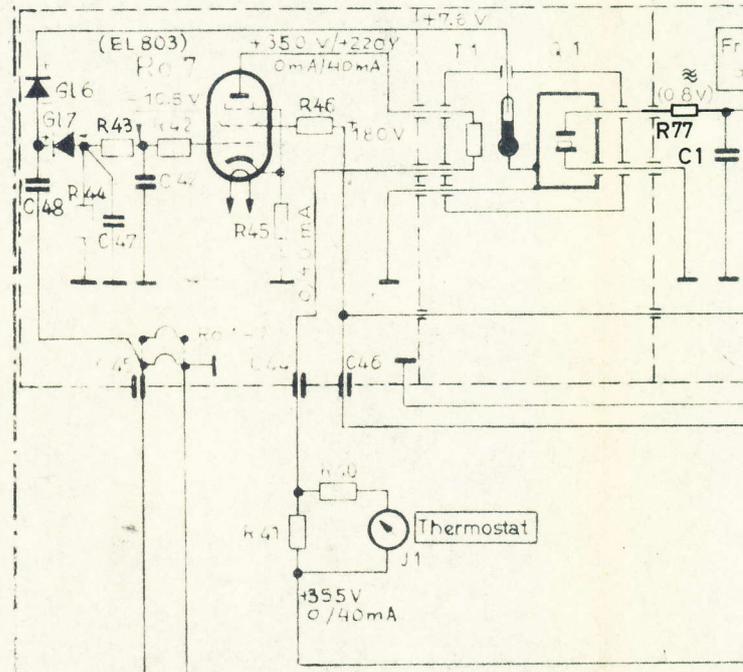
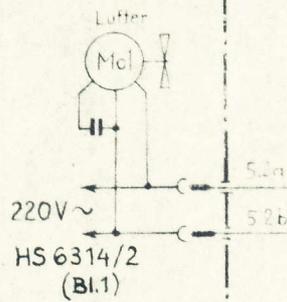
Netz

And.-zust.	And. Mittlg. Nr.	Tag	Name	And.-zust.	And. Mittlg. Nr.	Tag

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

ROHDE & SCHWARZ · MÜNCHEN

SEA/SEKE	Tag	Name	And.-zust.	And. Mittlg. Nr.	Tag	Name
gezeichnet	14.1.62	H.	a		13.6.62	C. Meck
bearbeitet	12.2.62	H.				
geprüft	13.2.62	H.				
normgepr.						



Dekad. Kur

HS 3
And.-zust

— DFO 10 kHz 

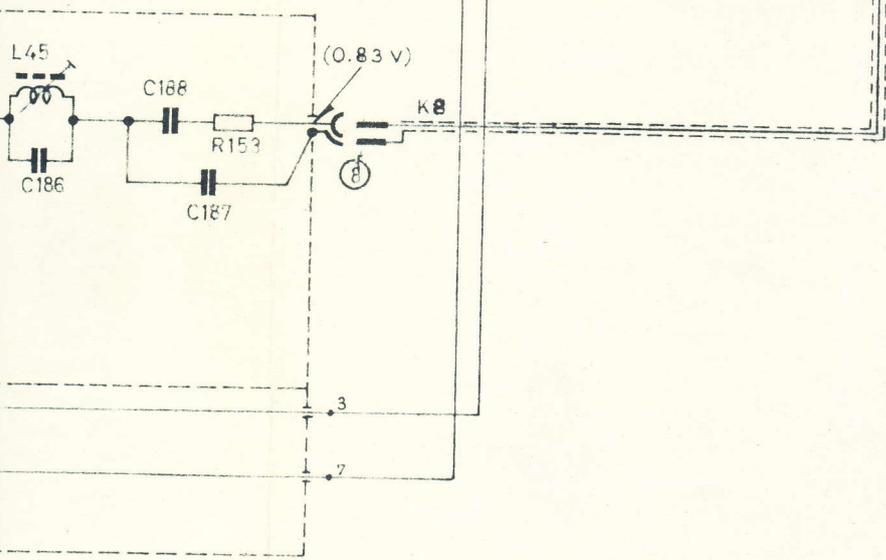
— DFO 10 kHz 

— LCO 

6a → 400 ... 500kHz
 5a
 HS 371-1/124
 (Bl. 4)
 St/Bu
 3.7b
 3.8b
 4.2a
 3.1b
 3.3b

Nacheichung LCO
 Ausgang
 DFO 1 MHz 
 DFO 100kHz 
 DFO 100kHz 

HS 371-1/124
 (Bl. 4)



Meßwerte:
 Beispiel: + 163 V = Gleichspannung (gem. mit UR1, Ri > 10 MΩ)
 (1,55 V) = HF-Spannung (gem. mit URV, über Teiler)

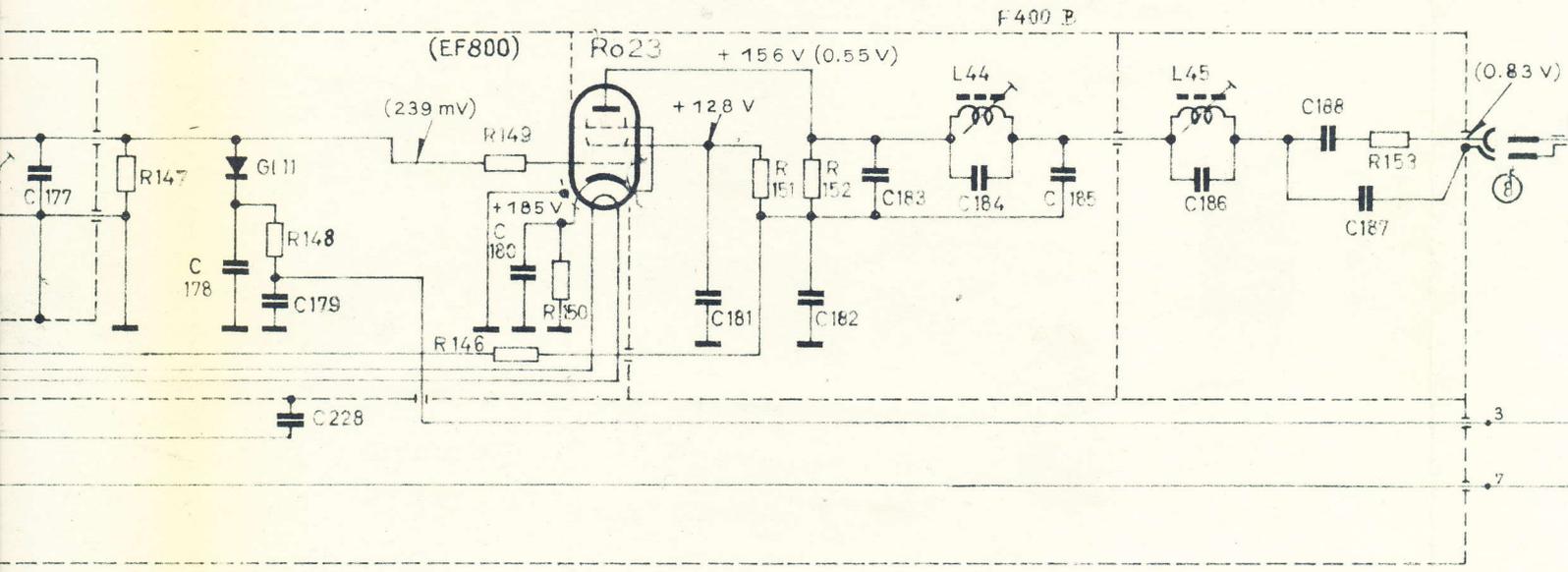
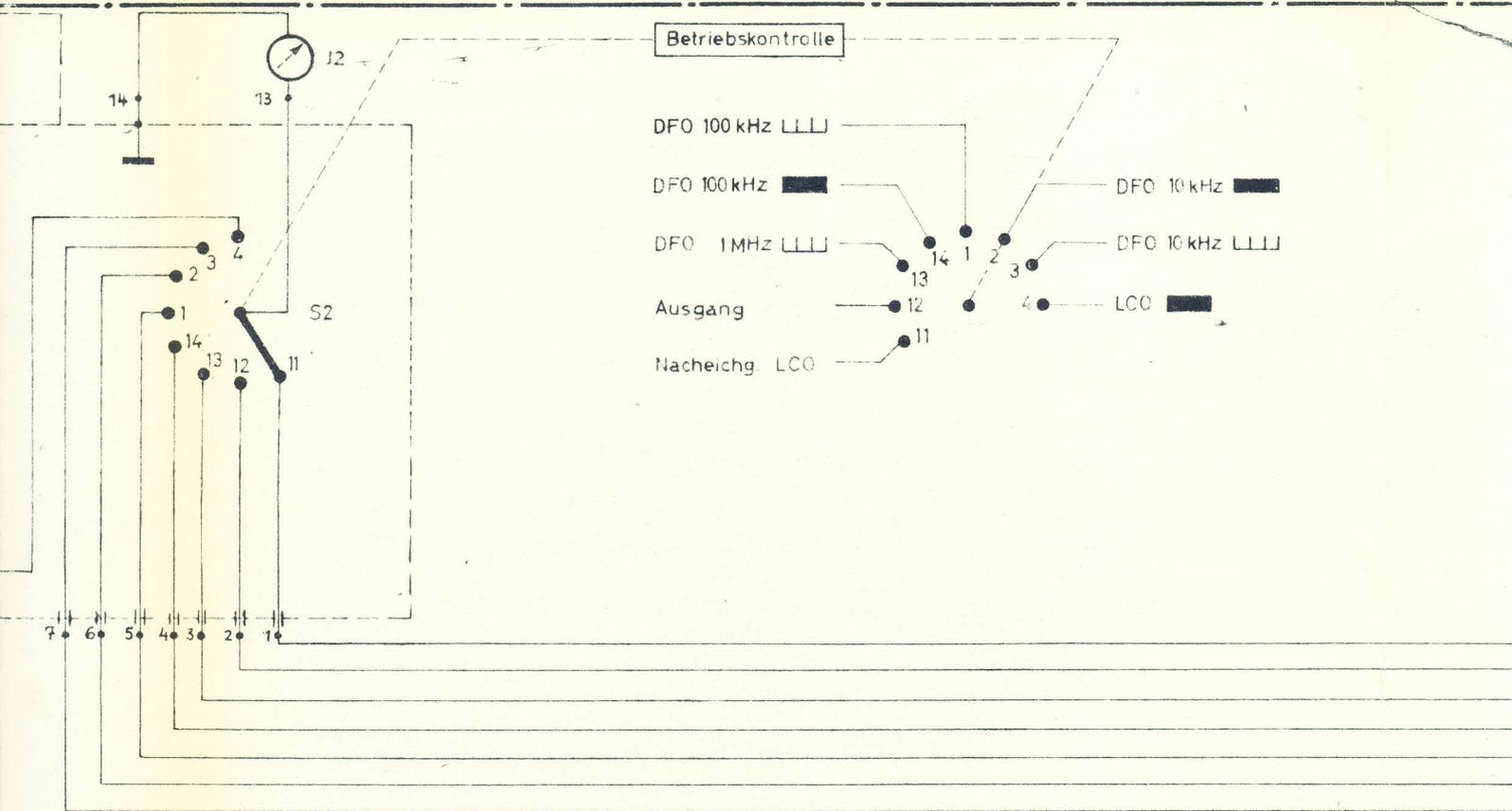


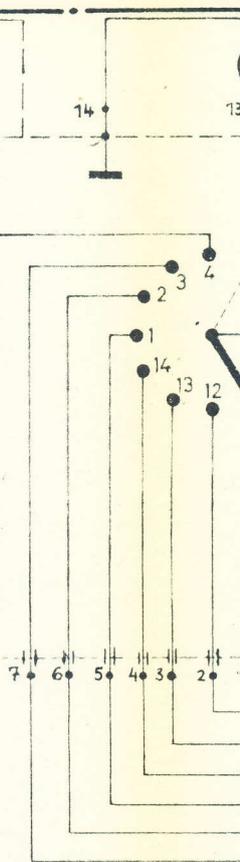
Kurzwellensender 800 W

(Dekad. KW-Steuerstufe) (LCO-DFO 10 kHz)

SK 080/462.16 S

Bl. 3

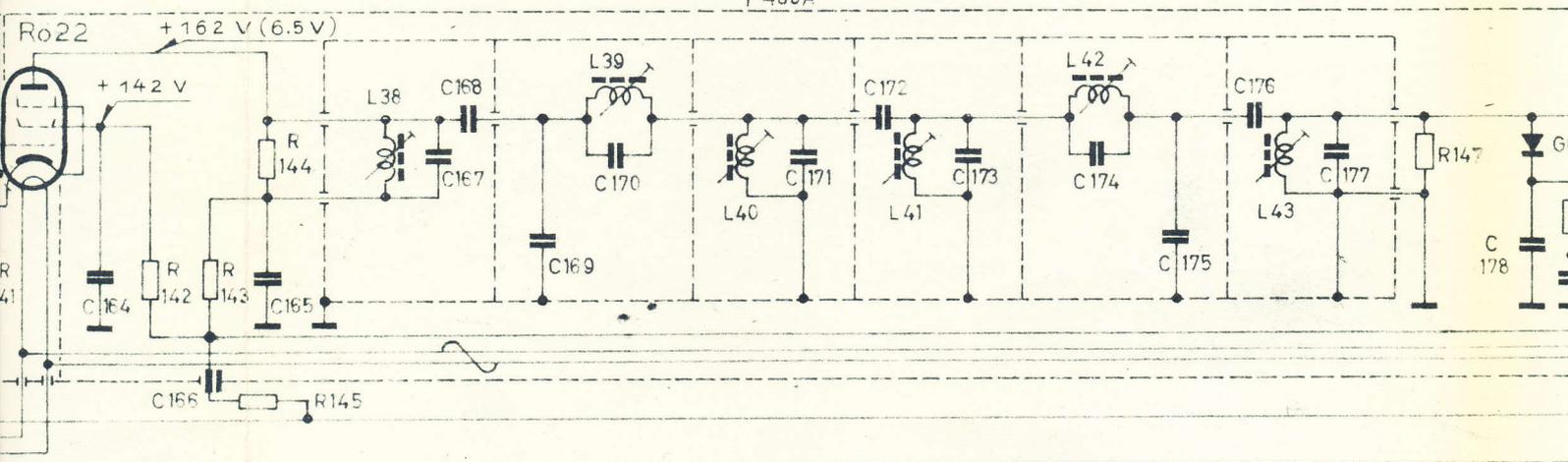


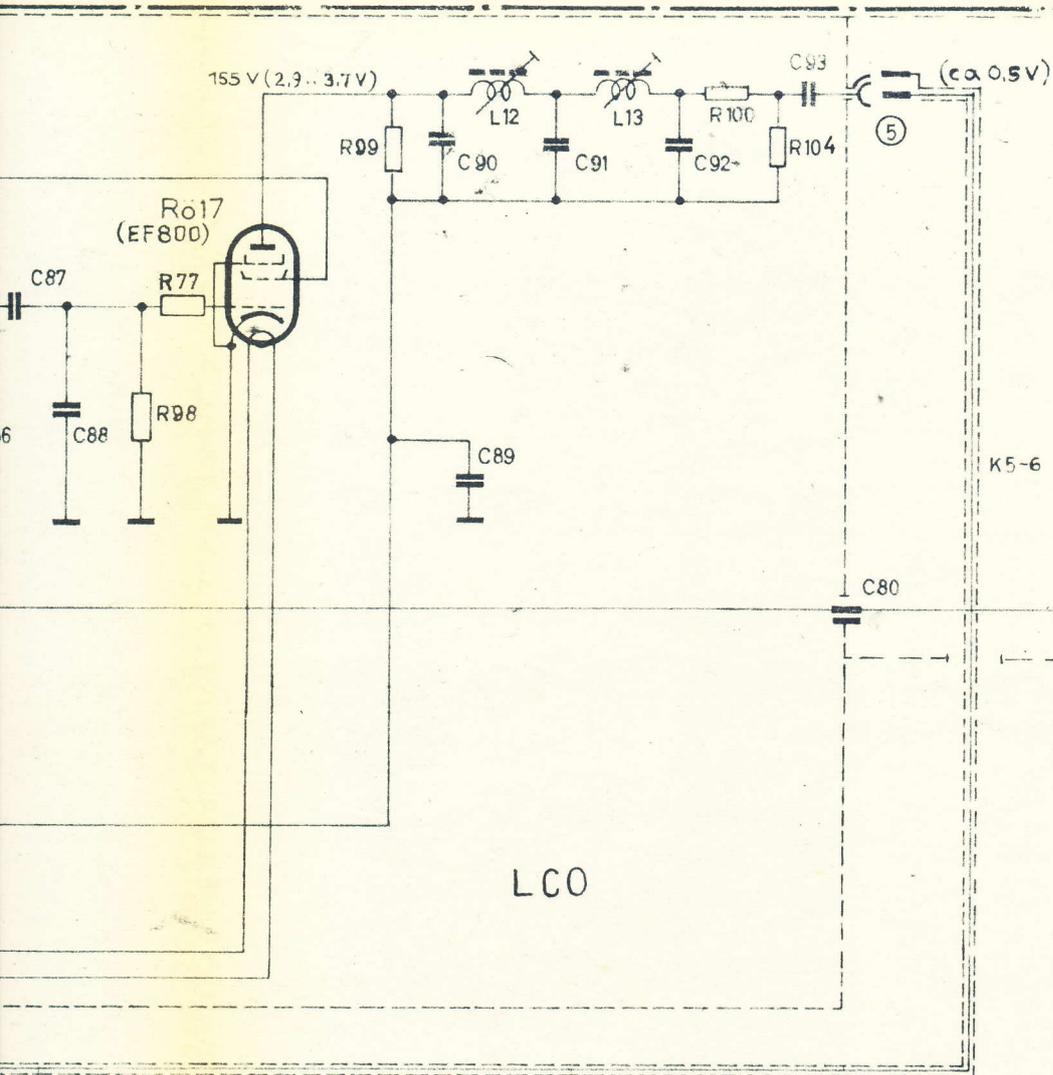


HS 371-2/1

Änd.-zust. „h“

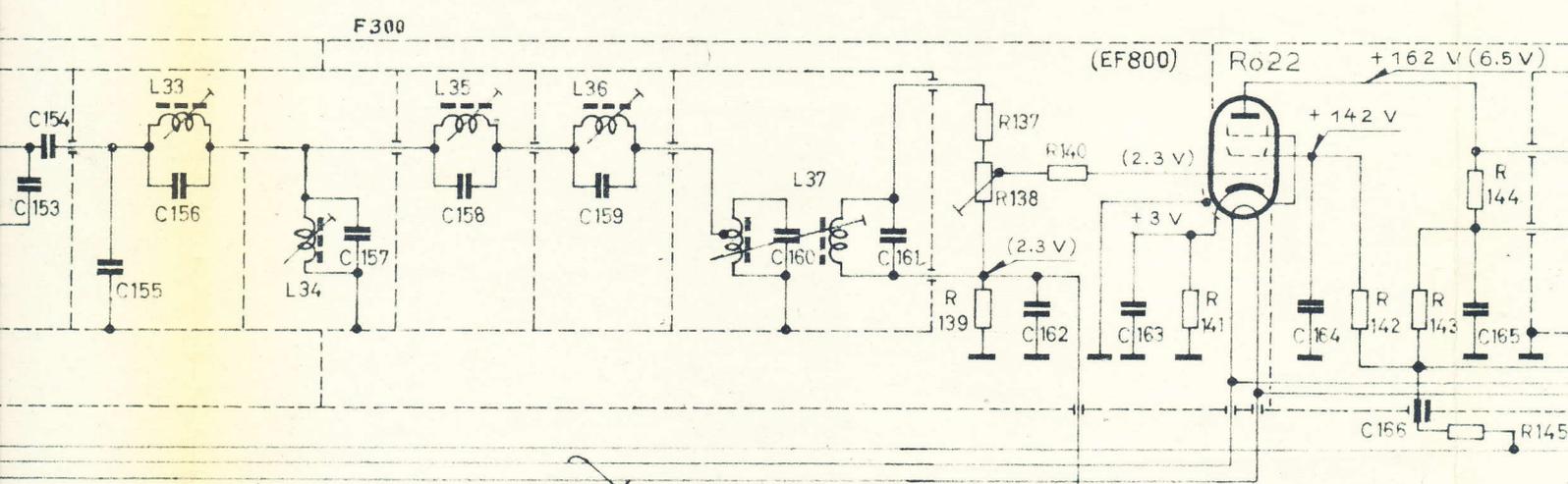
F 400A



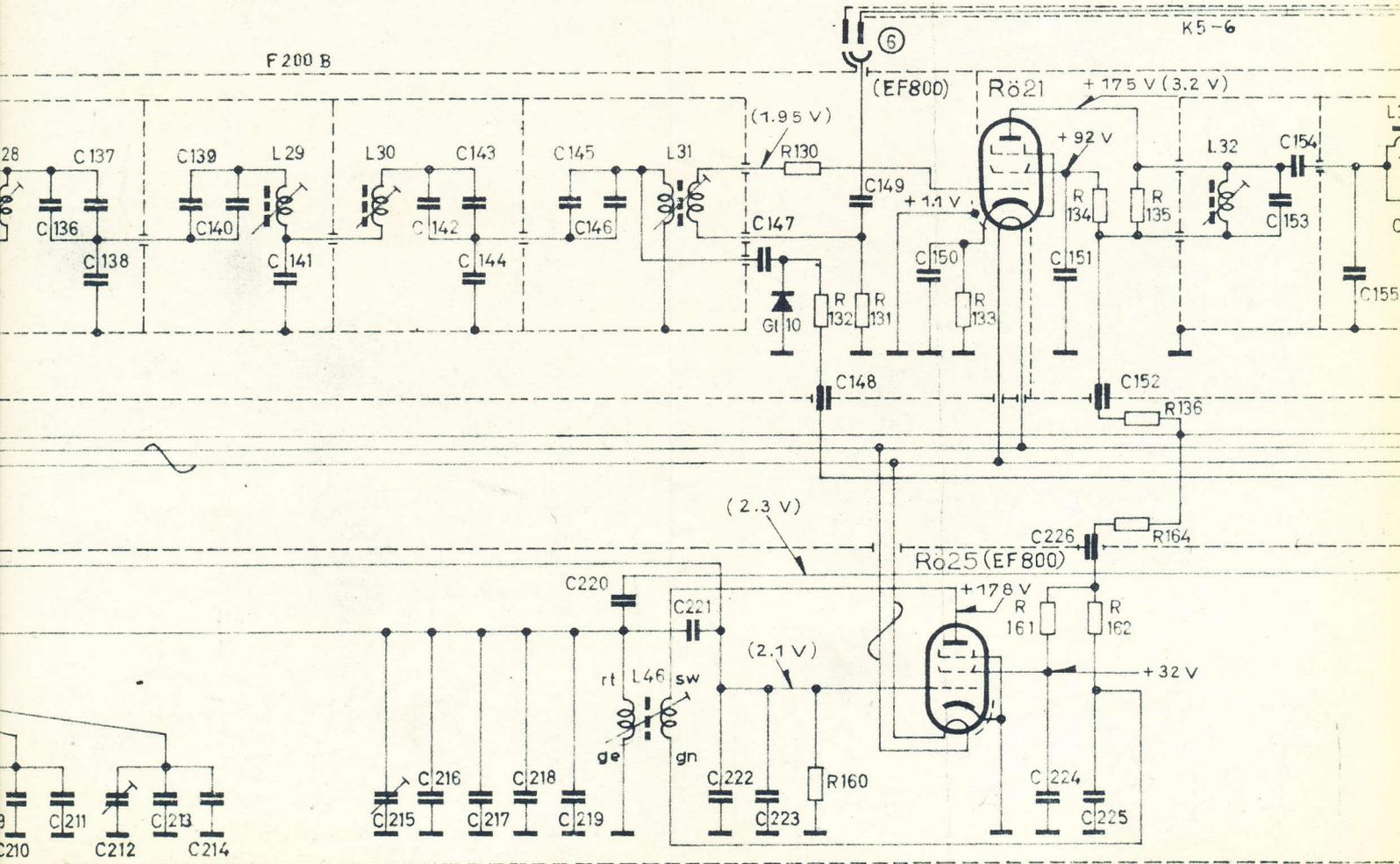
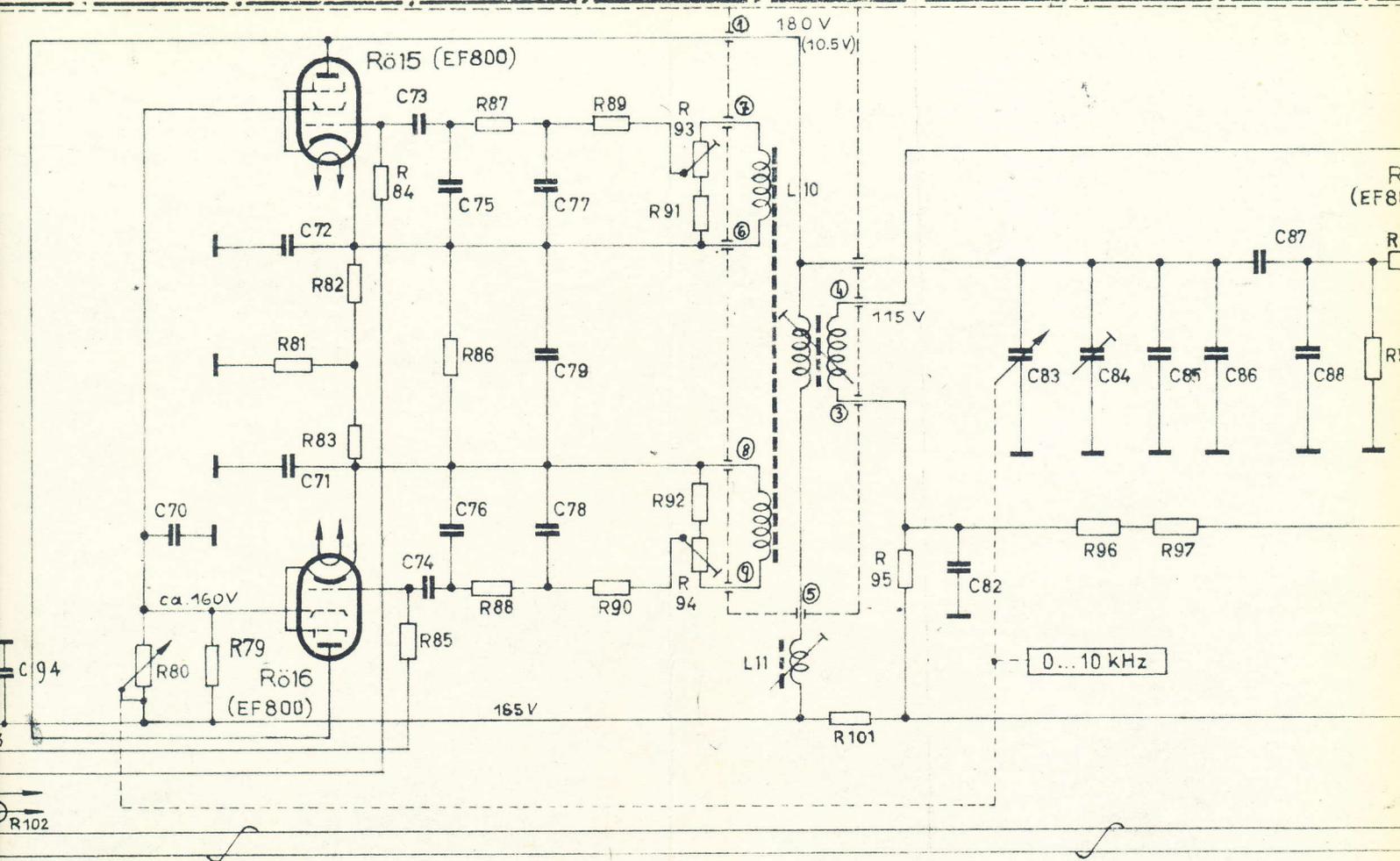


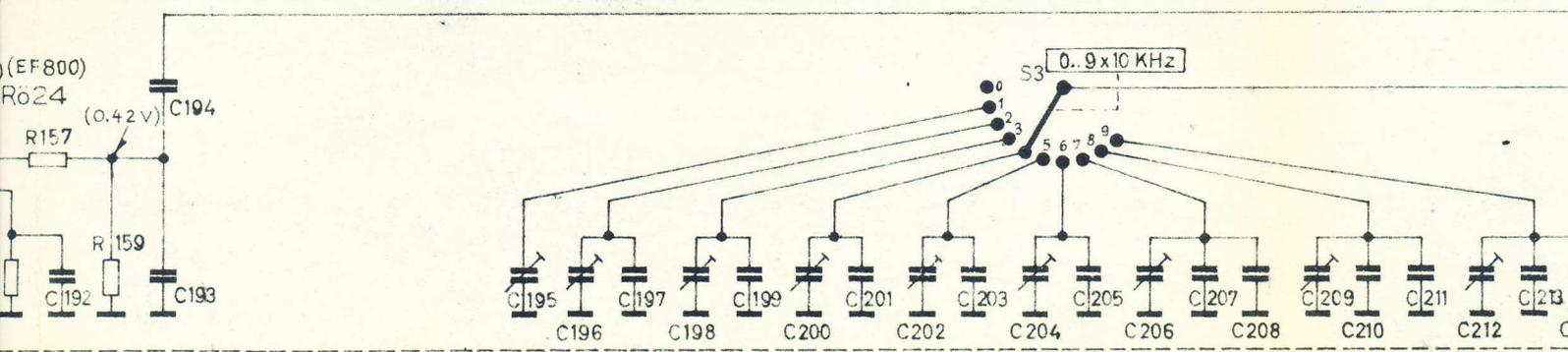
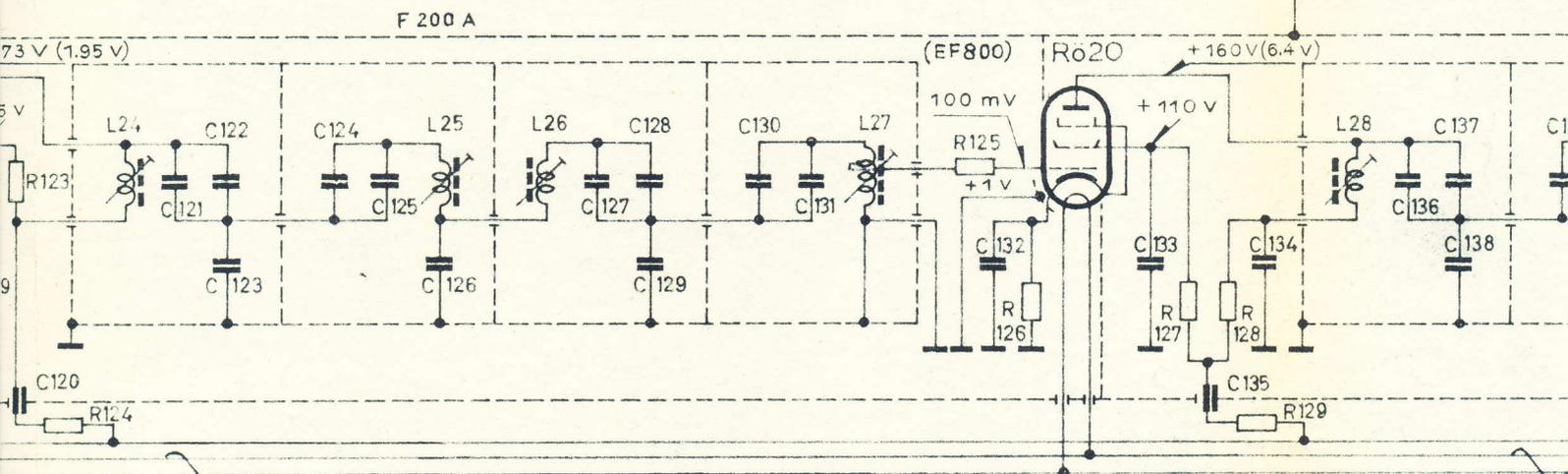
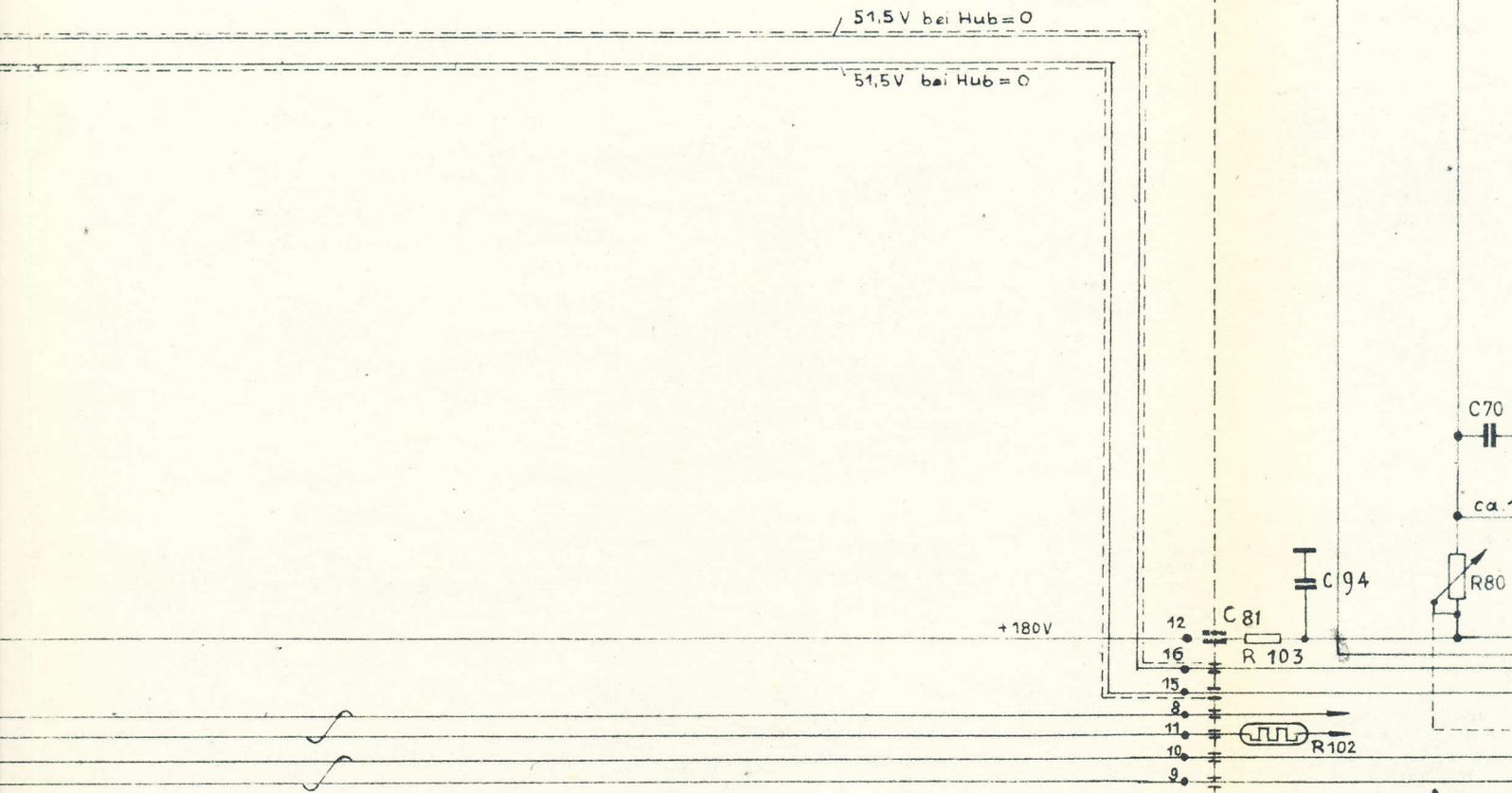
LCO

HS 371-2/
Änd.-zust. h

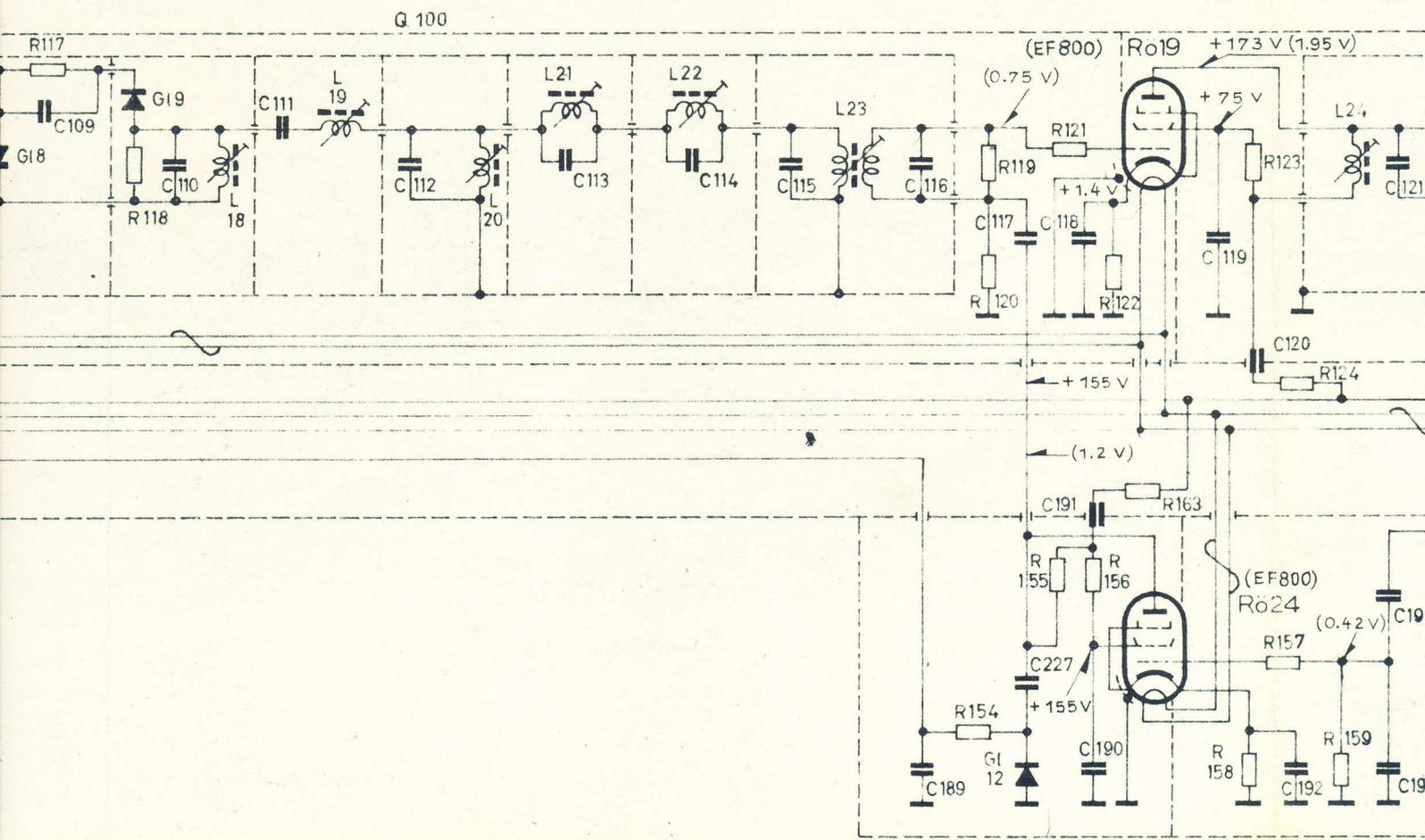


DFO 10 kHz

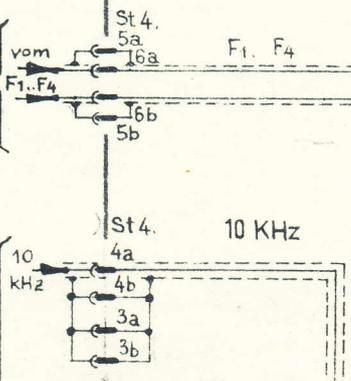




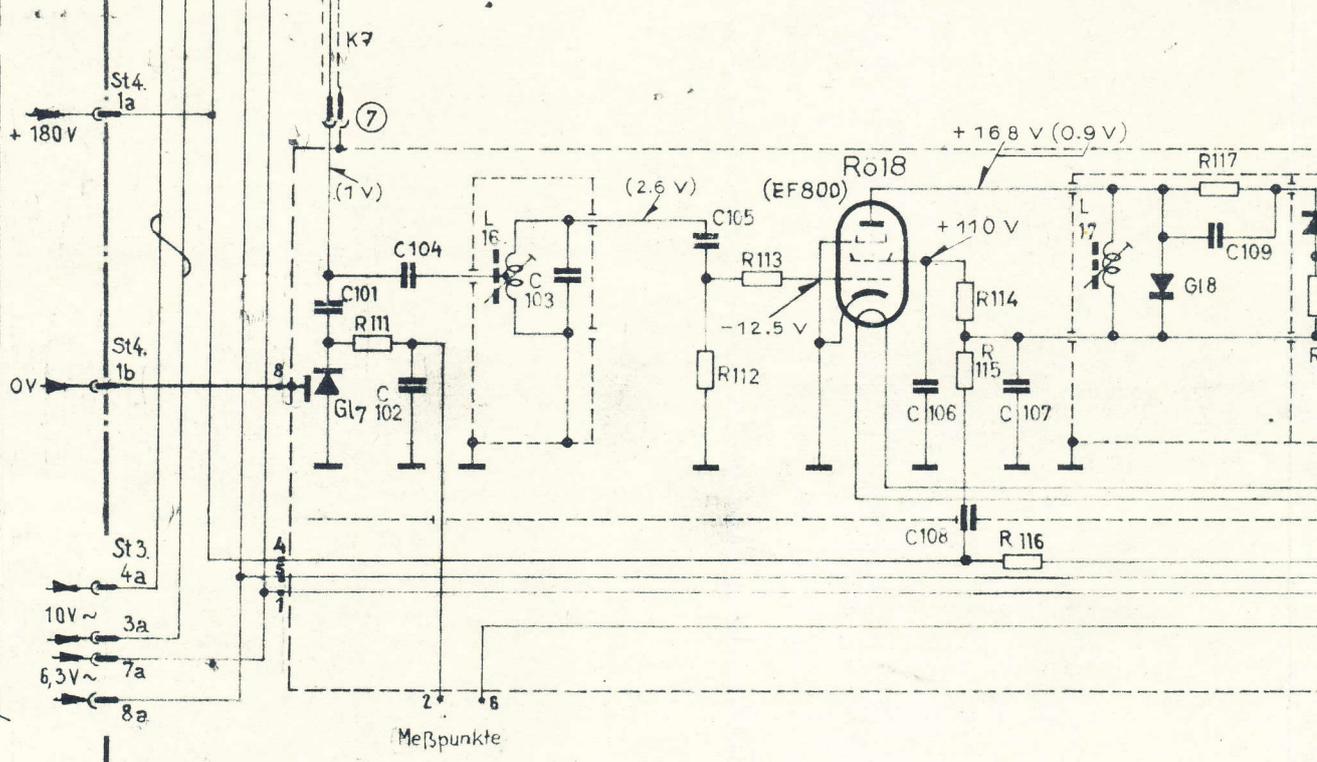
K4



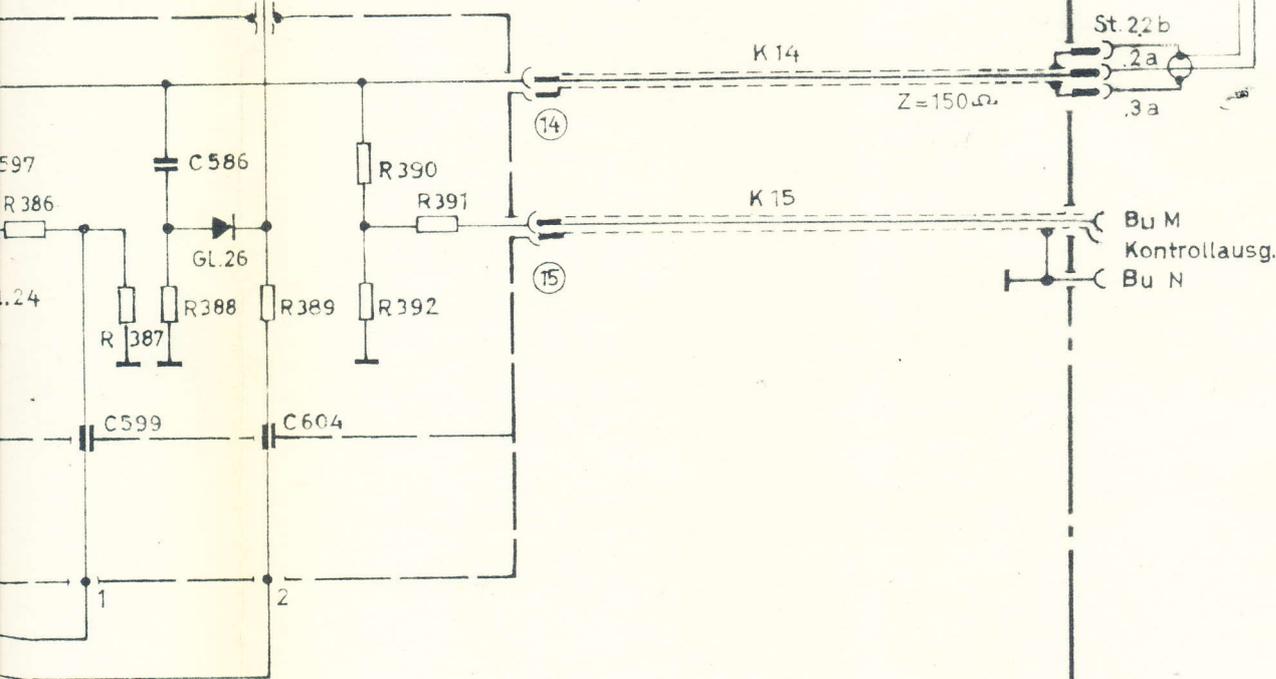
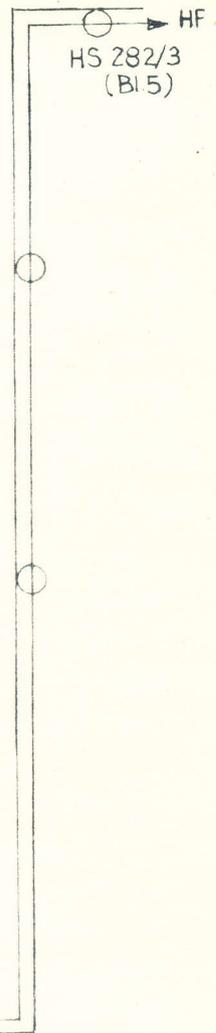
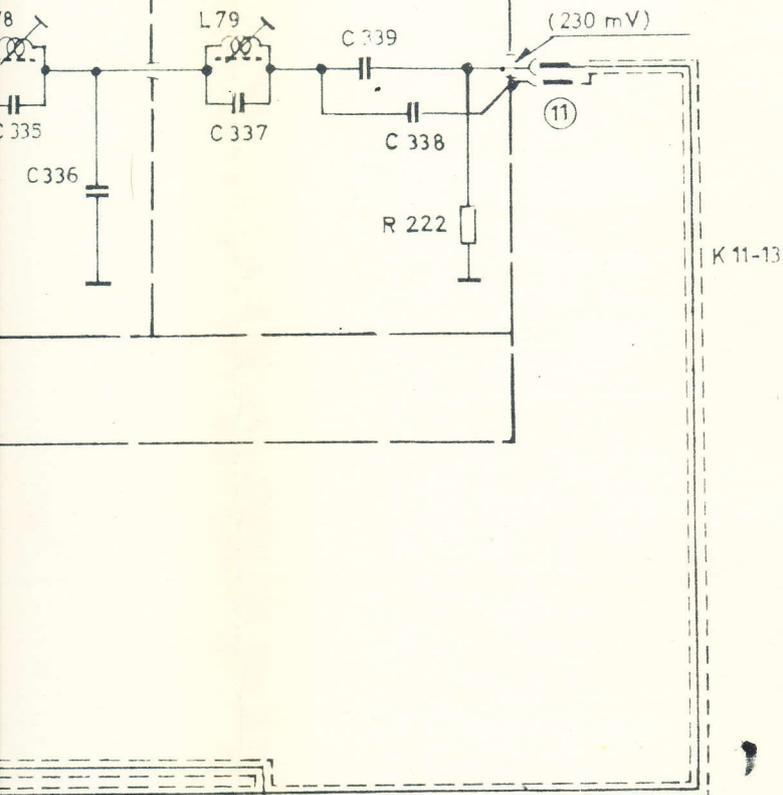
H56314/2
(Bl.1)



H5371-
3/11
(Bl.2)



F 4000 B



Meßwerte:

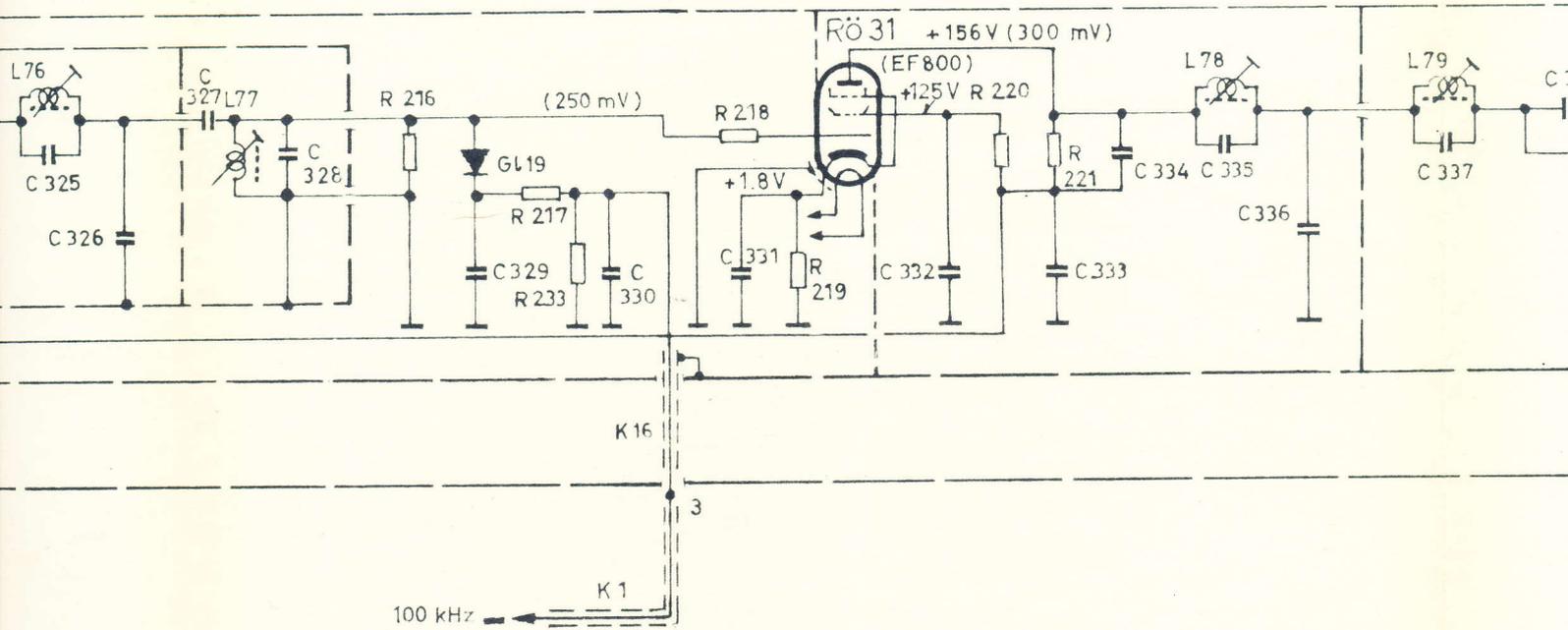
Beispiel: +163V = Gleichspannung (gem.mit URJ, Ri > 10 MΩ)
(1.55V) HF-Spannung (gem.mit URV, über Teiler)

Alle Angaben sind Richtwerte f = 1 MHz u. Ausgangsleistung
2W an 150Ω

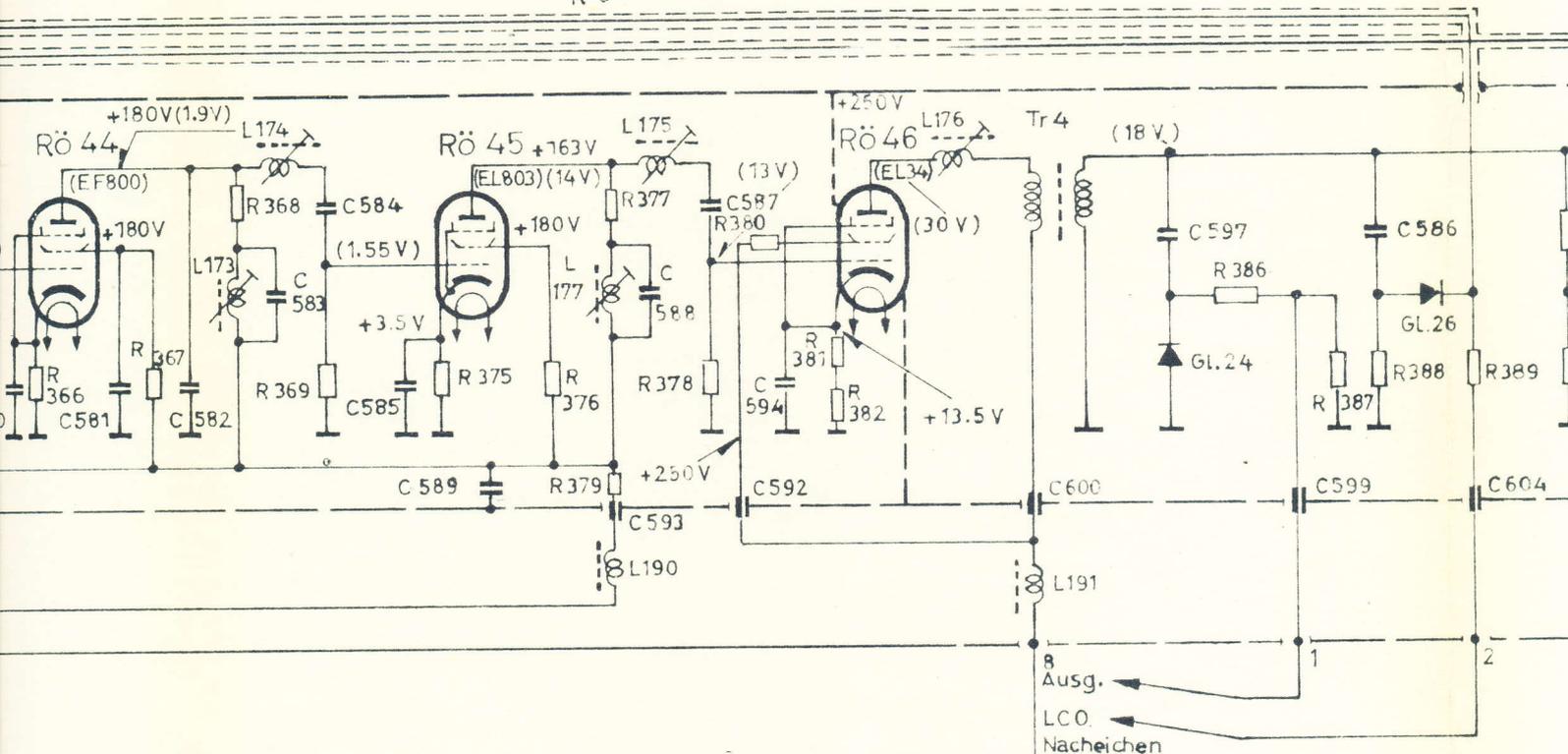
Kurzwellensender 800 W
(Dekadische KW-Steuerstufe) (DFO 100 kHz - DFO 1 MHz)

SK 080/462.16 S BL.4

F 4000 B



K 5



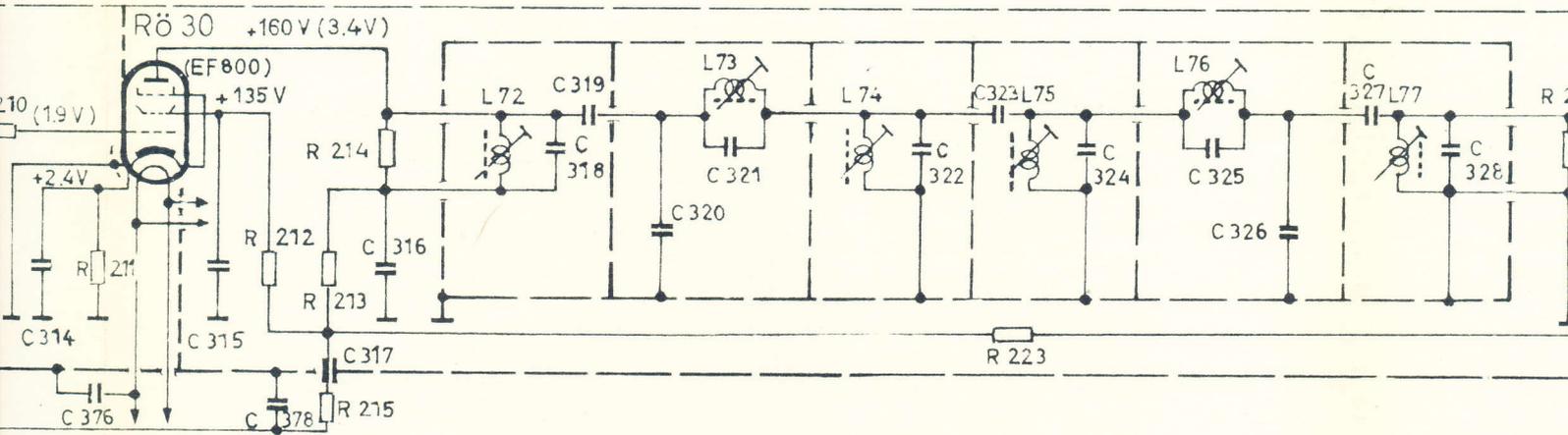
8 Ausg.
 LCO.
 Nacheichen

Meßwerte:
 Beispiel:

Alle Anga

Ku
 (Dekadische K

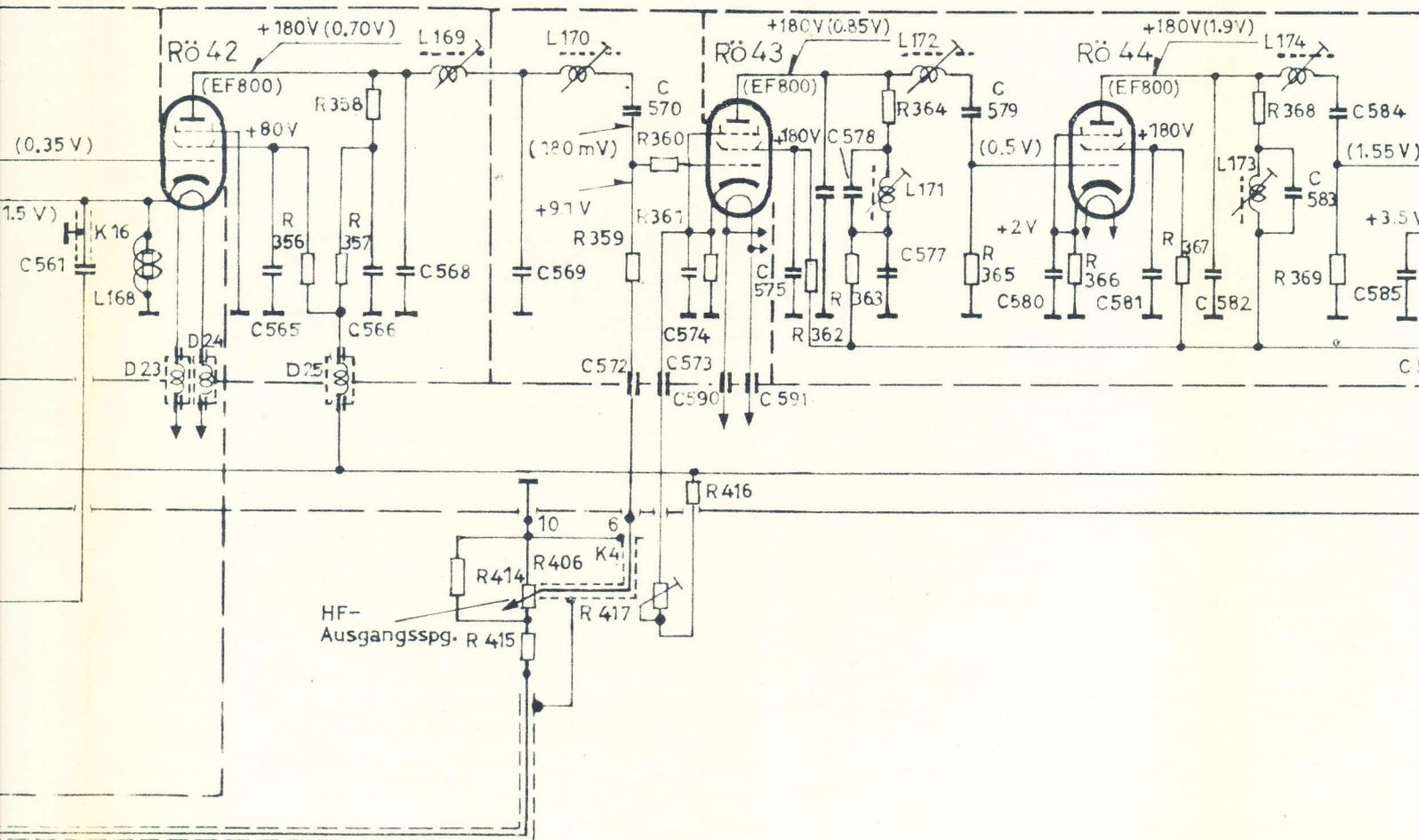
F 4000 A



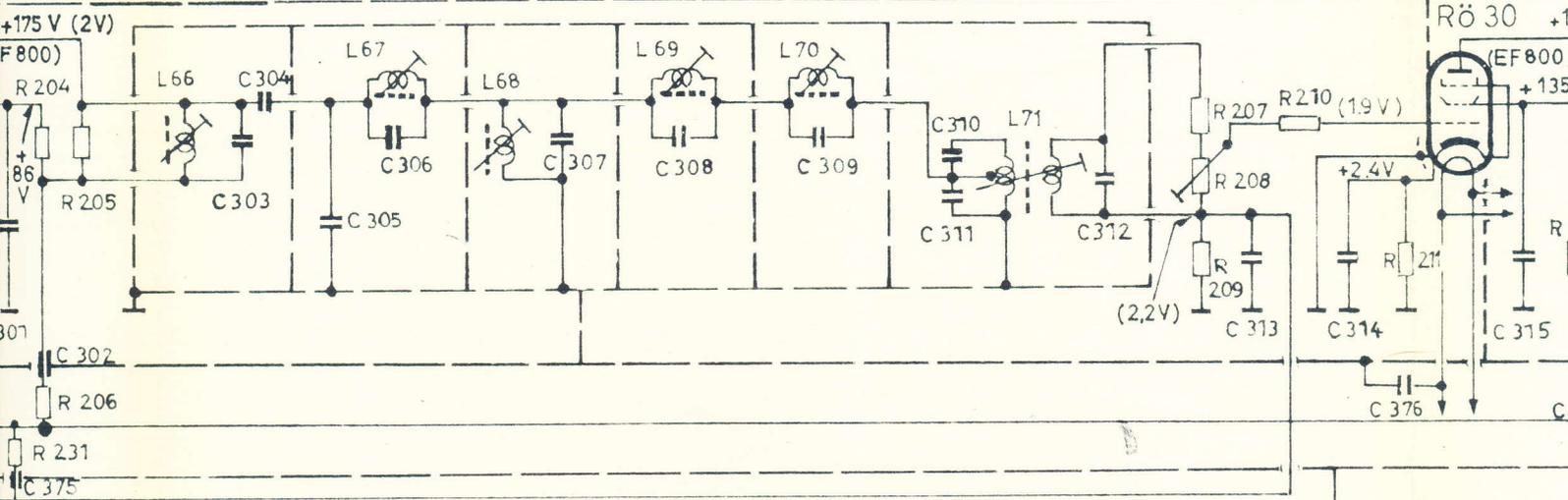
Dekadische KW - Steuerstufe

HS 371-1/124

Änd.-zust. i

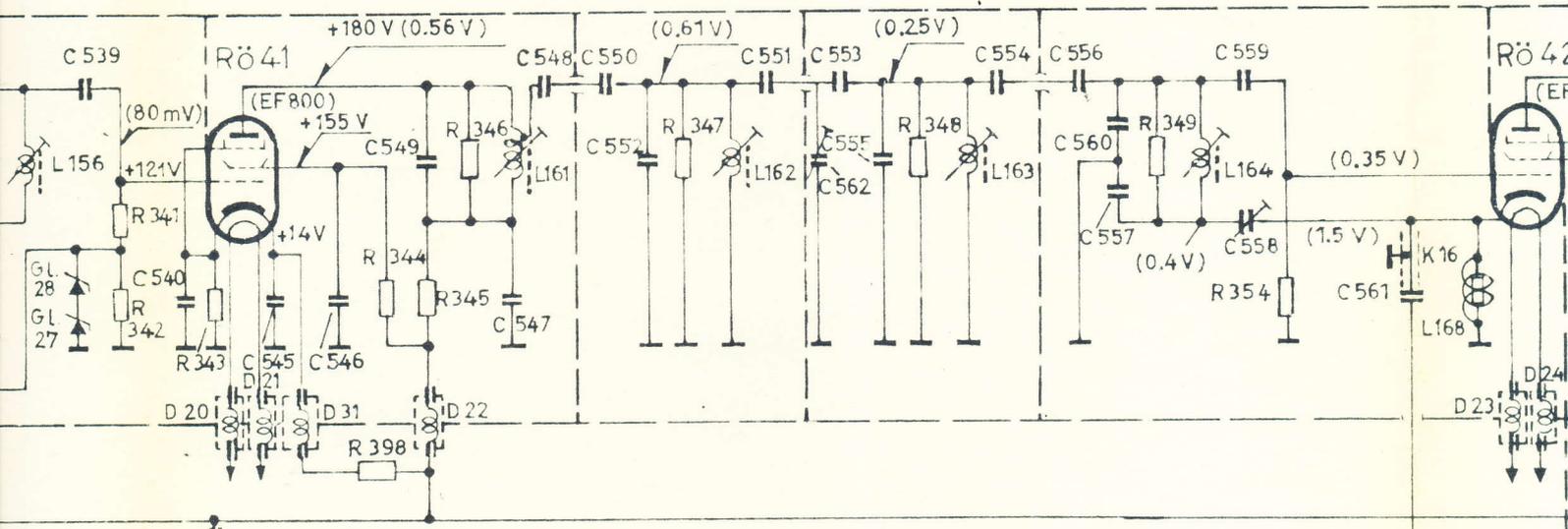


F 3000

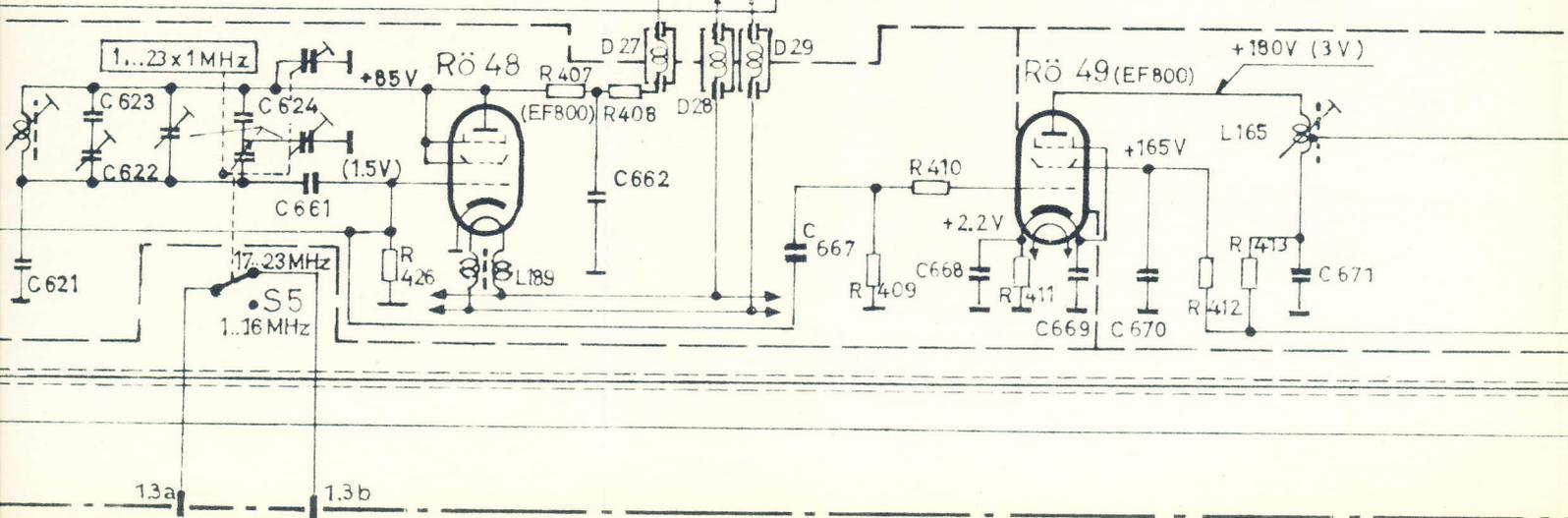
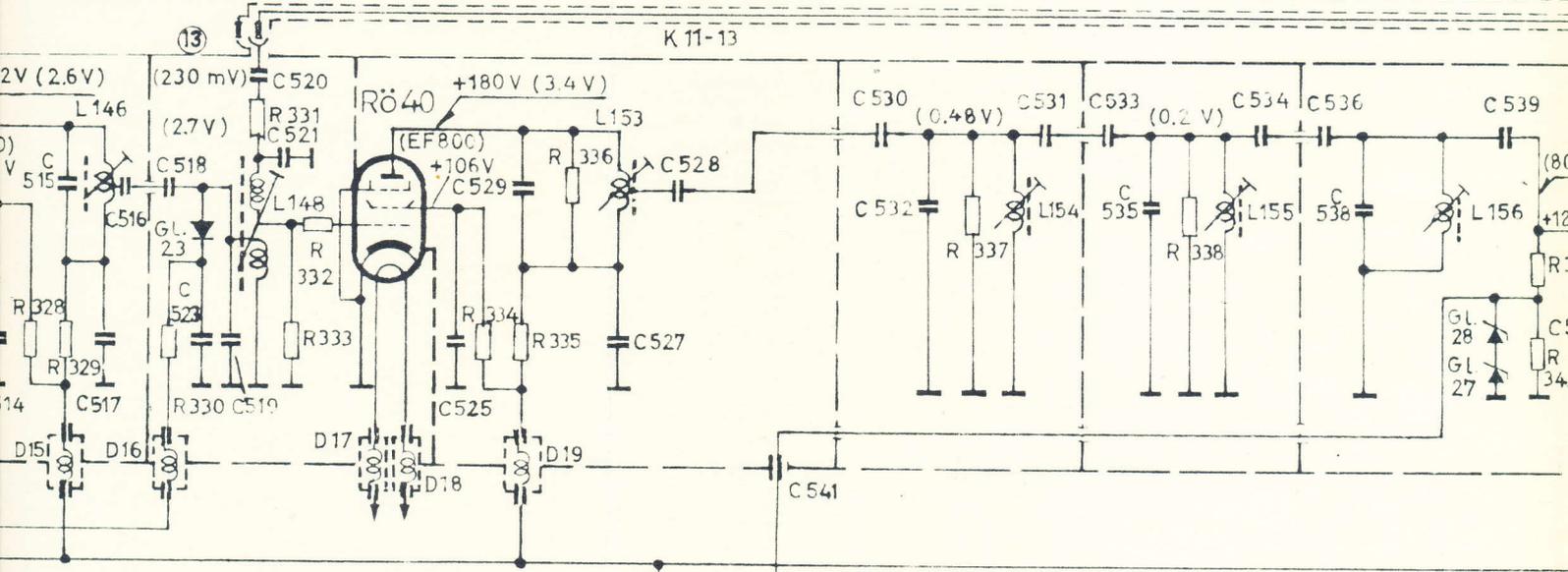
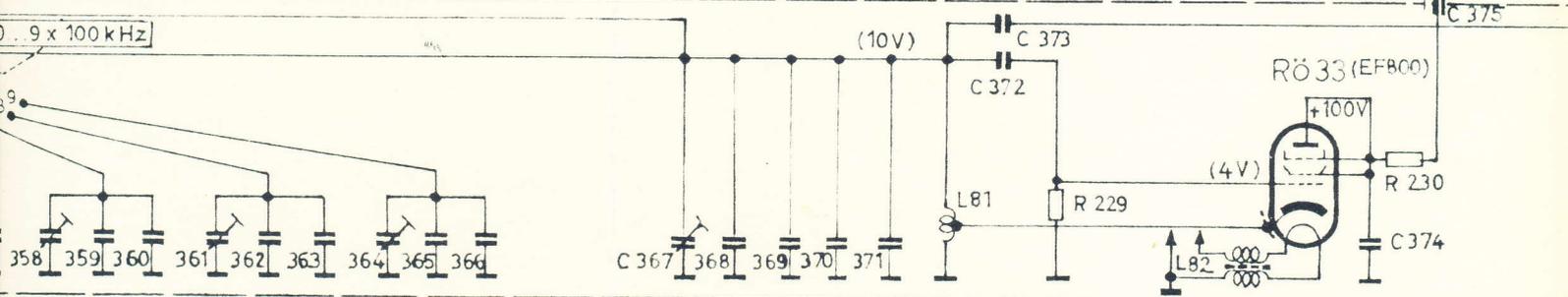
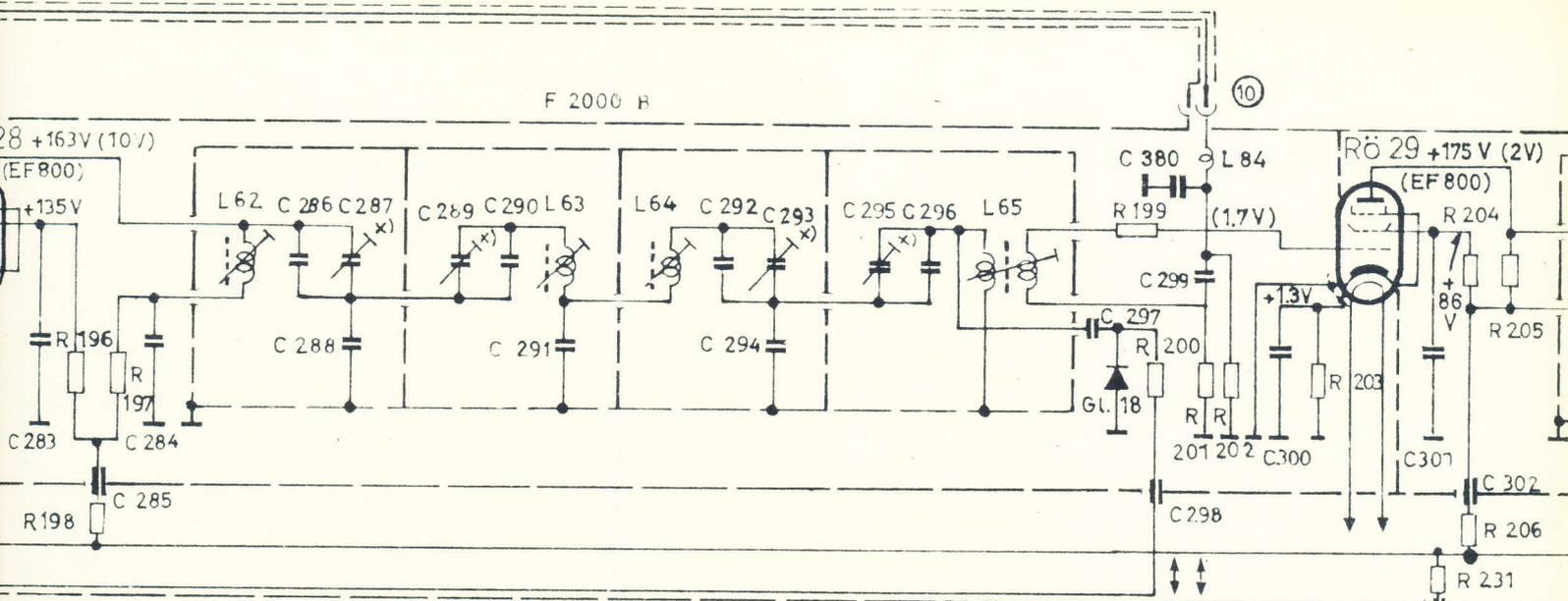


DFO 100 kHz

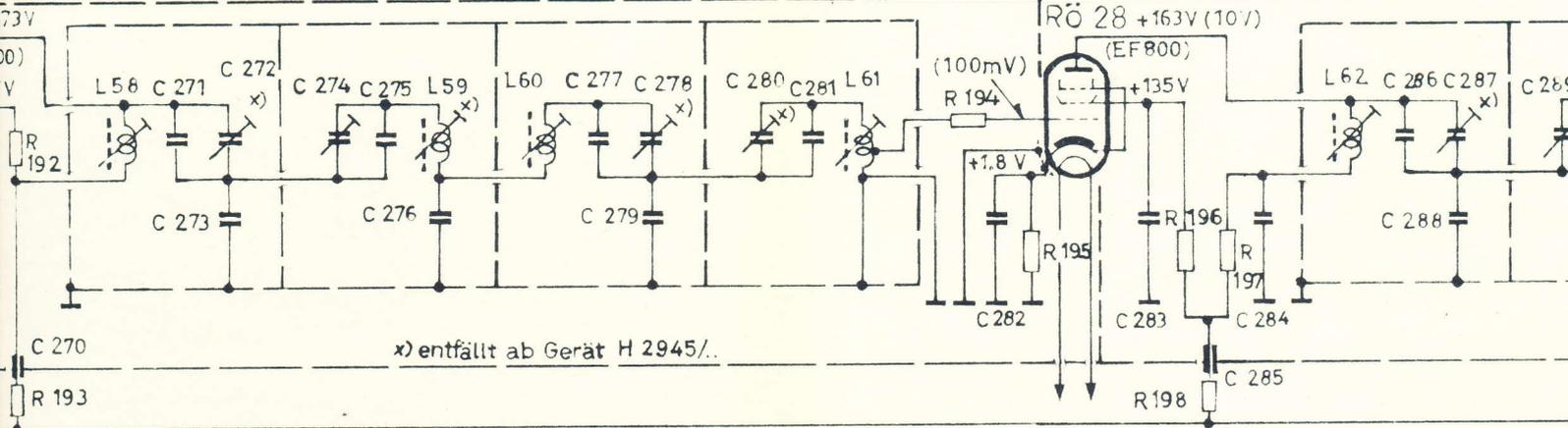
Dekad



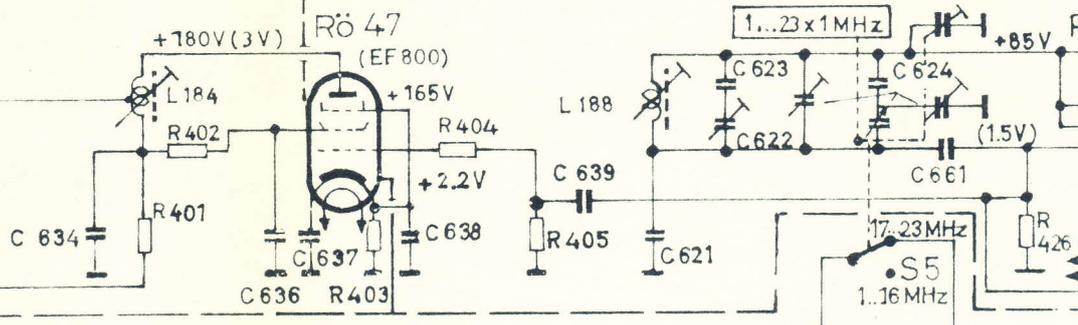
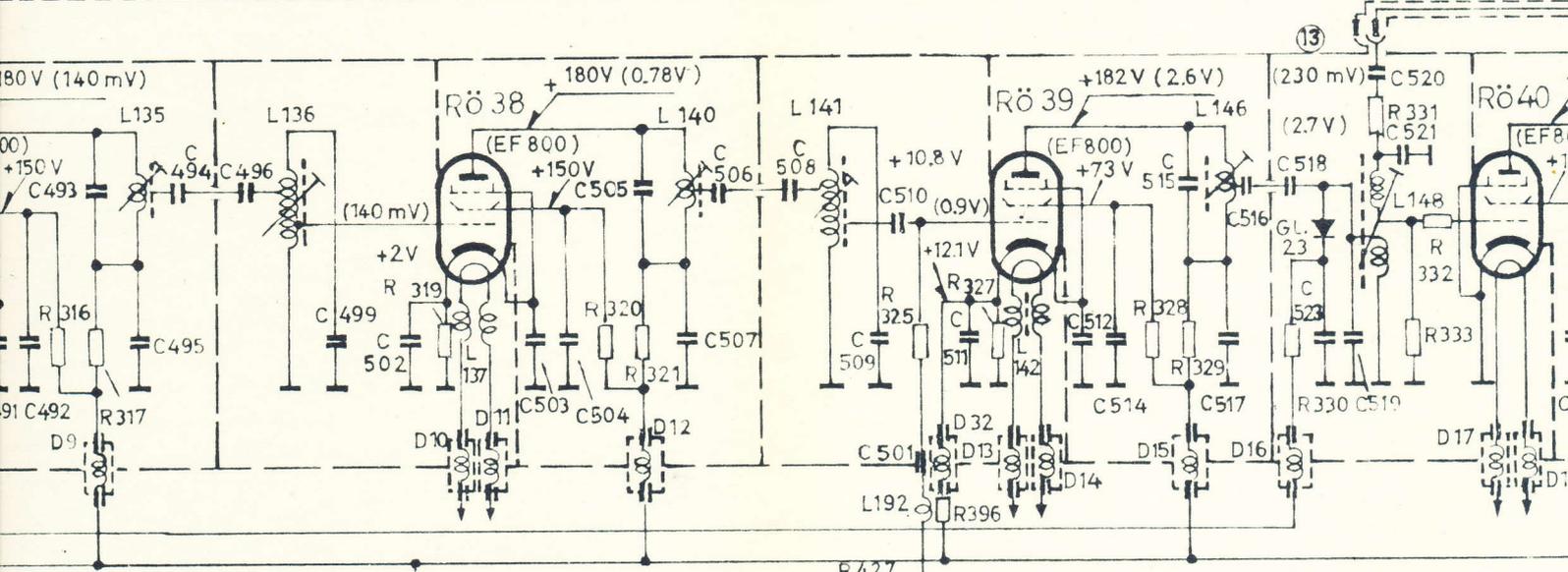
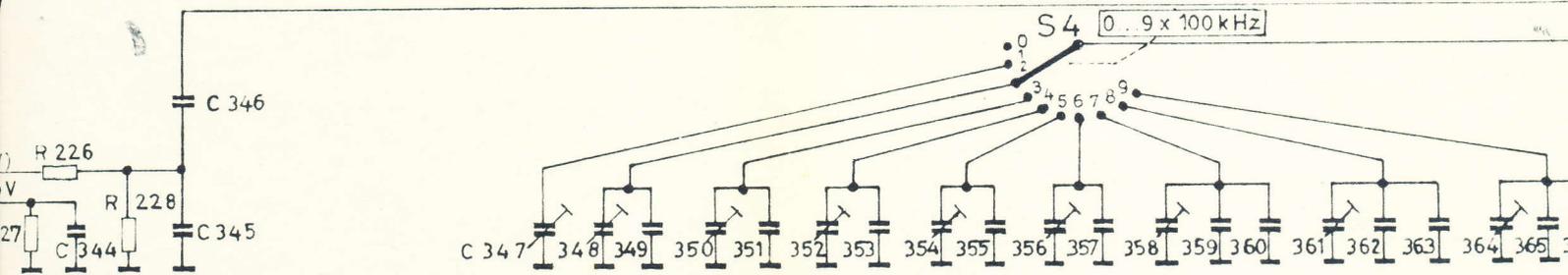
DFO 1MHz



F 2000 A



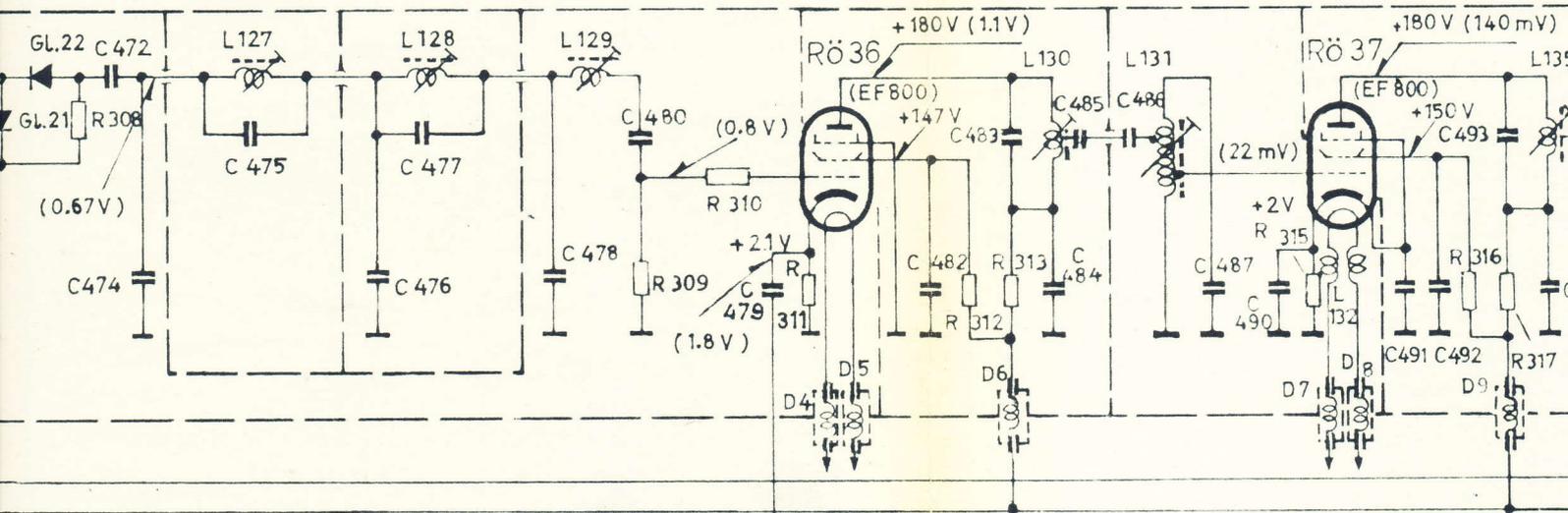
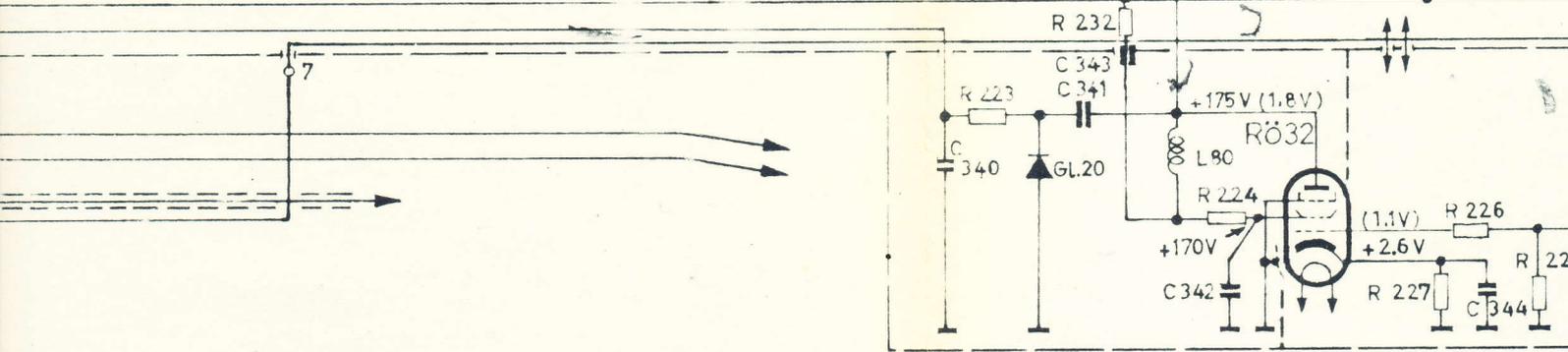
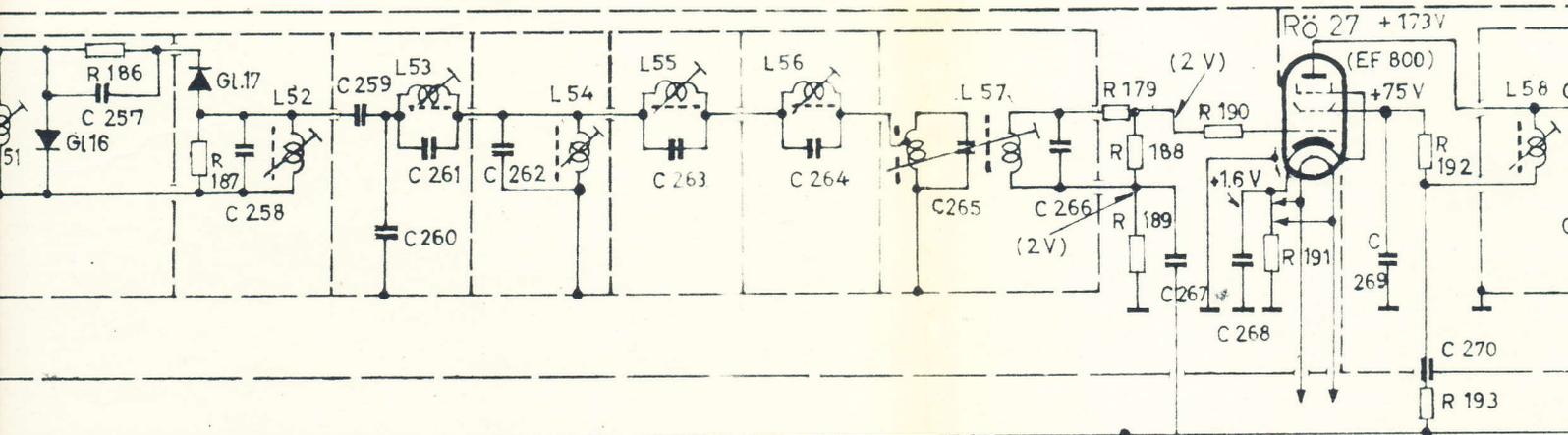
x) entfällt ab Gerät H 2945/..

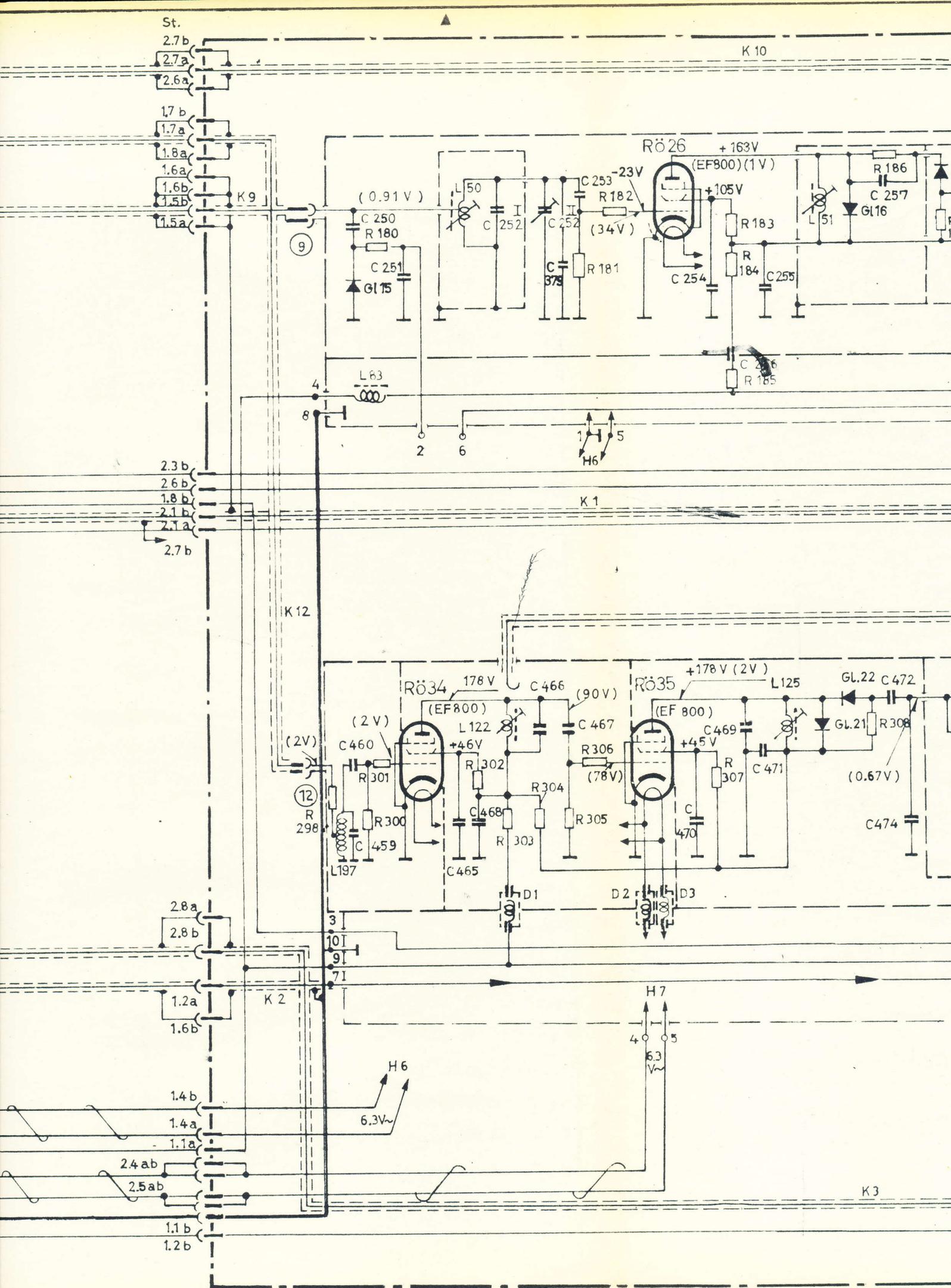


1.3a

1.3b

Q 1000





SEA/SEKE	Tag	Name	And. zust.	And. Nr.	Tag	Name	And. zust.	And. Nr.
gezeichnet								
bearbeitet								
geprüft	12.2.62	<i>W. W.</i>						
Montiert	13.2.62	<i>W. W.</i>						

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN

SEA/SEKE	Tag	Name	And. zust.	And. Nr.	Tag	Name	And. zust.	And. Nr.
gezeichnet								
bearbeitet								
geprüft								
Montiert								

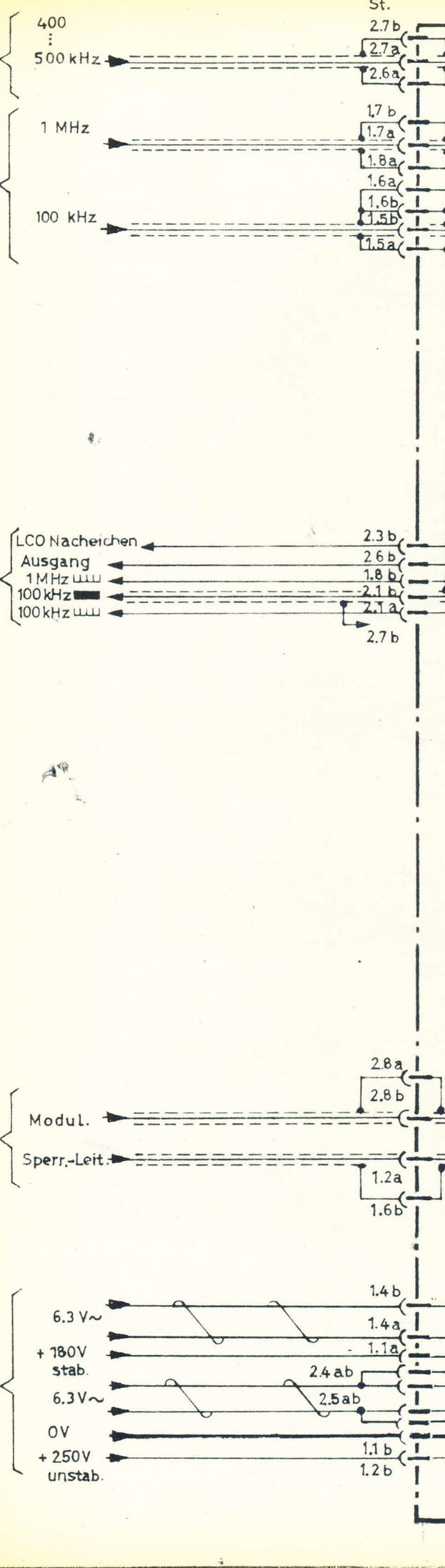
HS371-2/1
(Bl.3)

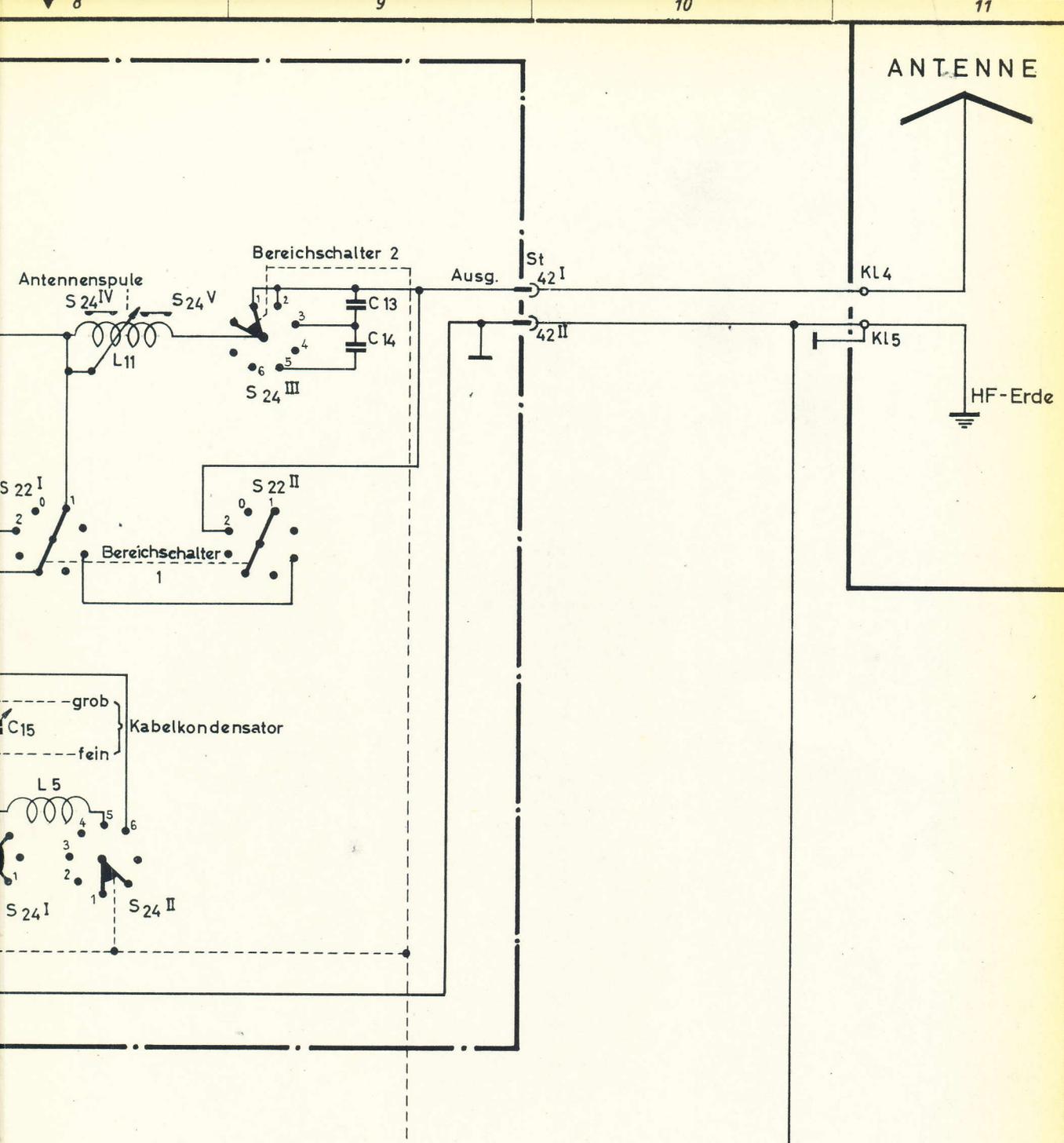
HS371-3/11
(Bl.2)

HS371-2/1
(Bl.3)

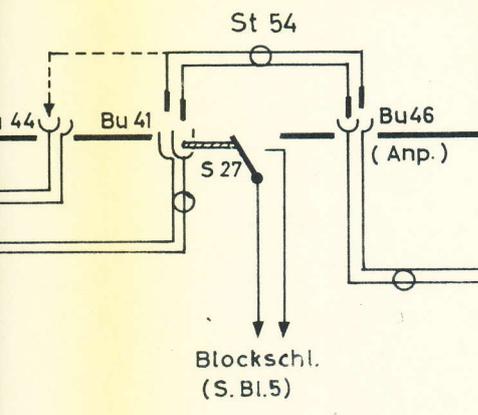
HS371-2/1
(Bl.3)

HS371-3/11
(Bl.2)



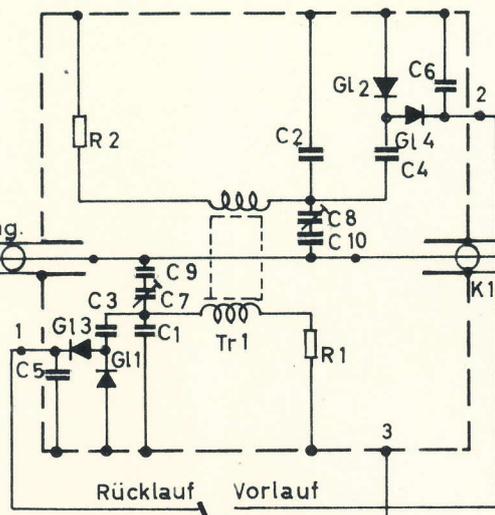


- Bereich 1 = 15...20 MHz
 " 2 = 19...29 "
 " 3 = 26...50 "
 " 4 = 49...12 "
 " 5 = 10...20 "
 " 6 = 18...28 "

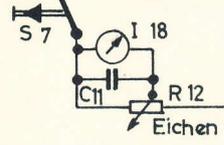


Bu 26

Eing.



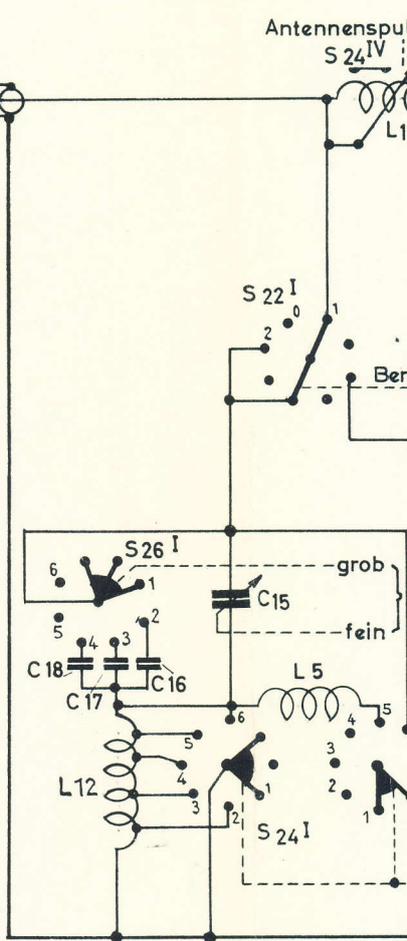
Rücklauf Vorlauf



Antennen-
Anpaßgerät
HS 220 / 3

Änd.-zust. „d“

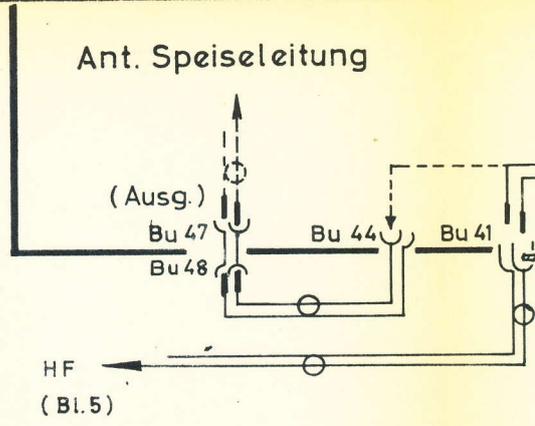
(Blockschl.- Kontakte siehe Bl. 5)



Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadensersatzpflichtig.

ROHDE & SCHWARZ · MÜNCHEN

SEKE	Tag	Name	Zust.	Nr.	Tag	Name
gezeichnet	3.11.61	Dittl	a		13.6.62	Witzke
bearbeitet			b		4.12.62	g.
geprüft	13.7.61					
normgepr.	3.11.61	TR				



M O N T A G E des 400/800 W-Kurzwellensenders:

=====

1. Vorbereitung und Anschluß des Senders:

- a) Nach dem Auspacken der Baueinheiten Packreste wie Holzwolle usw. entfernen. Die steckbaren Bauelemente in den Einschüben sind auf sicheren Sitz zu prüfen.
- b) Netzschalter S 1 am Steuersender-Einschub HS 371-3/11 ausschalten (Knebel nach unten legen), am Einschaltfeld Type HS 209/62 beide Sicherungsautomaten auslösen (rotes Knöpfchen drücken) und den Hauptschalter S 11 auf "Aus" schalten.
- c) Sendergestell an den vorgesehenen Aufstellungsort bringen, bei mobilen Anlagen Schwingrahmen im Fahrzeug befestigen und sodann Sendergestell im Schwingrahmen festschrauben.

Es ist darauf zu achten, daß über dem Gestell zum Anschluß der Antenne und zum Öffnen des Deckels (Umstecken der Umschaltung 400 W/800 W), desgl. hinter dem Gestell zum Abfluß der Gebläseabluft genügend Raum bleibt. (Siehe Maße Blatt 58)

- d) Zum Anschluß der Zuleitung des HF-Erdnetzes sind im Gestell zwei Klemmen vorgesehen. Aus hochfrequenztechnischen Gründen ist die oben auf dem Kastengestell angebrachte Klemme Kl 5 direkt mit dem Kastengestell (Masse) verschraubt, die unten im Gestell angebrachte Klemme Kl 6 ist isoliert eingebaut und durch eine dicke Erdungsschiene mit der oberen Klemme verbunden. Es kann jeweils diejenige Klemme verwendet werden, die eine günstigere (kürzere) Führung der Erdleitung erlaubt. Letztere soll aus einem Kupferband oder einem Kupferdraht von mindestens 16 □ bestehen. Der Erdungswiderstand darf maximal 1,5 Ohm betragen (siehe auch Bl. 63).

In den meisten Fällen wird die zusätzliche Anbringung einer gesonderten Schutzerdung nötig sein, es sind dazu die einschlägigen VDE-Vorschriften zu beachten.

Der Schutzleiter der Netzzuleitung ist an die Klemme Kl 6 anzuschließen. Eine Erdung des Gestelles durch diesen Schutzleiter allein ist jedoch nicht statthaft!

- e) Draht-, Peitschen-, Stabantennen etc. (siehe auch Bl. 59) sind durch eine geeignete kräftige Litze mit der Antennenklemme Kl 4 oben auf dem Gestell zu verbinden. Der Verbindungsbügel St 54

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



RH 0392
Bl. 55

ist außerdem in die Buchsen Bu 41 (60 Ohm) Bu 46 (Anp.) einzusetzen.

Wird eine koaxiale Speiseleitung (Wellenwiderstand $Z = 60 \text{ Ohm}$) verwendet, so ist sie mit einem Koaxialstecker an die Buchse Bu 41 (60 Ohm) anzuschließen, wobei Bügel St 54 entfällt. Bei Verwendung eines Amphenol-(Nato)-Steckers wird dieser in Bu 47 gesteckt und Bu 41 und 44 mit Bügel St 54 überbrückt.

f) Das Netz ist unter Beachtung der VDE-Vorschriften an die Netzklemme anzuschließen:

Kl. 1.1 = Phase	}	3 x 6 □
Kl. 1.2 = Null-Leiter		
Kl. 1.3 = Schutzleiter		

g) Modulations-, Tast- und Mithörleitungen anschließen
(siehe die beiden folgenden Seiten!)

h) Einschübe ins Kastengestell einschieben und verschrauben.

i) Notwendige Umschaltungen bei Netzspannung
220 V, 50 Hz bzw. 117 V, 60 Hz:

1. Kastengestell HS 197/72:

Kl. 1.3	—————	Schutzleiter
.1	}	————— Netz 220 V/ 50 Hz oder 117 V/ 60 Hz
.2		
.4	}	————— 117 V, 60 Hz
.5		————— 220 V, 50 Hz
.6	}	————— 117 V, 60 Hz
.7		

2. Endstufe HS 218/72:

KLN 1]	50 Hz
2		
3		
4		
5]	60 Hz
6		
7		
8		

RH 0392
Bl. 56

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



3. Einschaltfeld HS 209/62

KLN I 50 Hz 
60 Hz •

KLN II 50 Hz 
60 Hz •

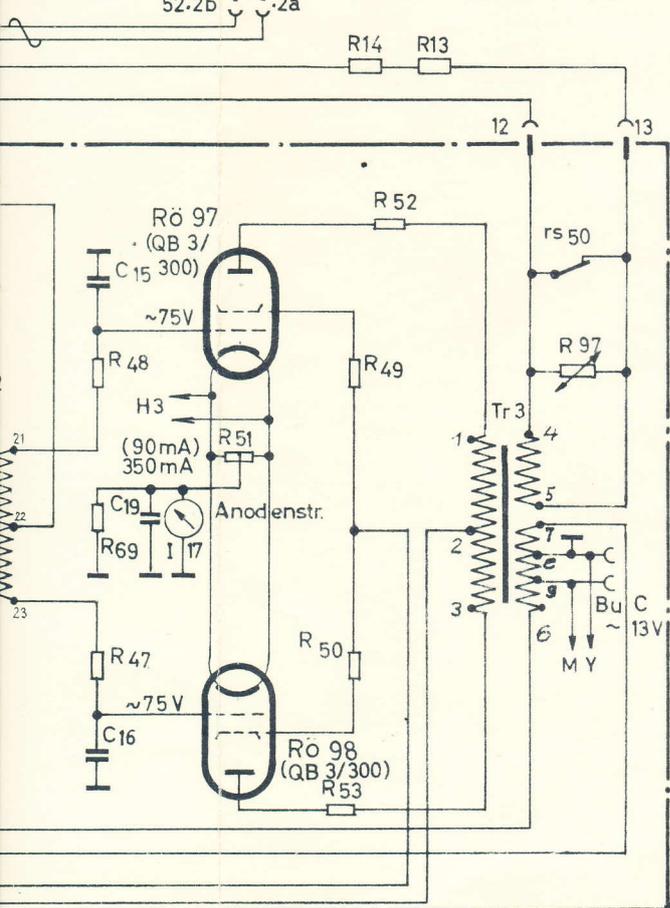
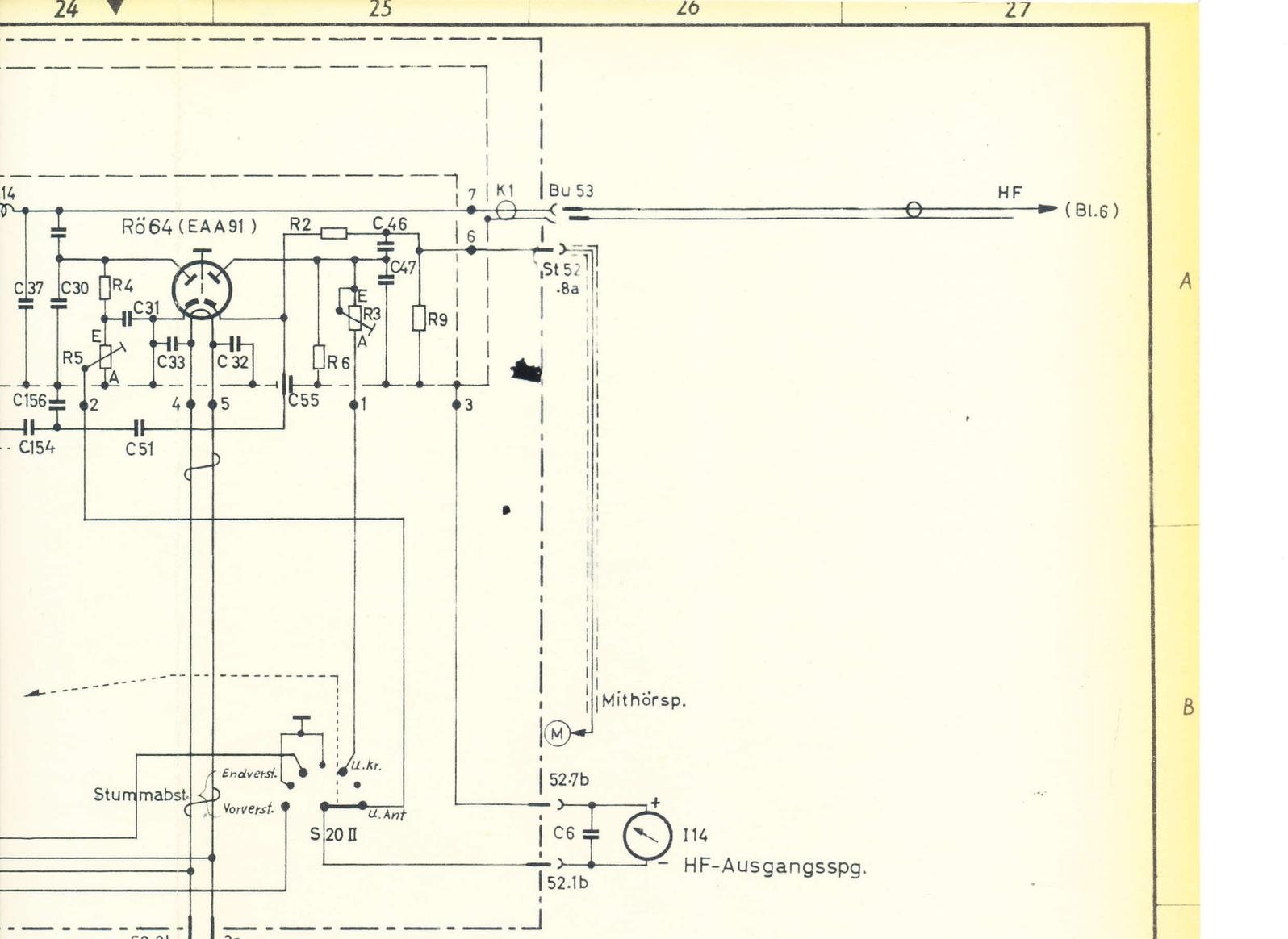
KLN III 50 Hz 
60 Hz •

Achtung! Der Sender wird vom Werk grundsätzlich in der Ein-
stellung 220 V, 50 Hz geliefert!

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung,
unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist
strafbar und schadenersatzpflichtig.

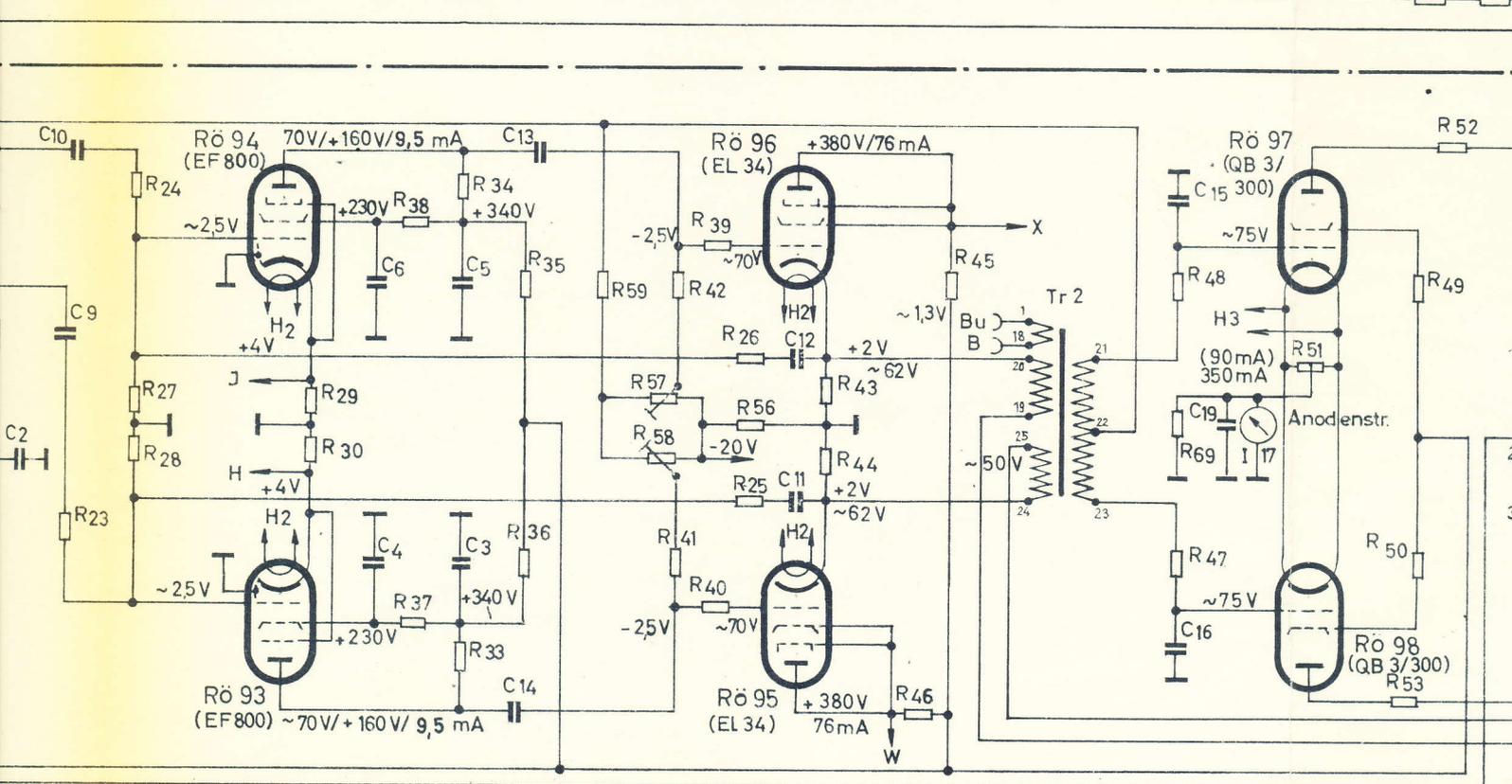
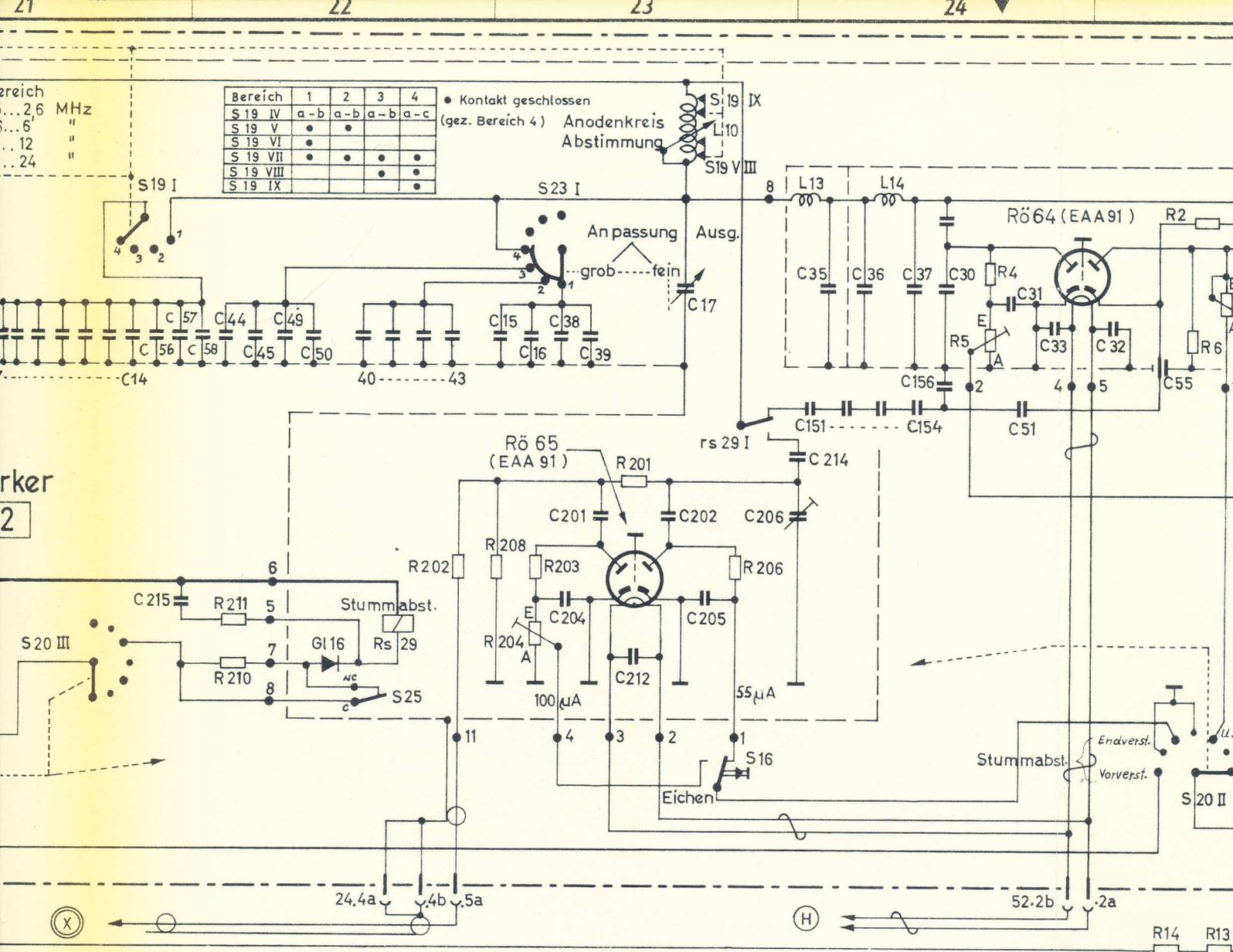


RH 0392
Bl. 56 A



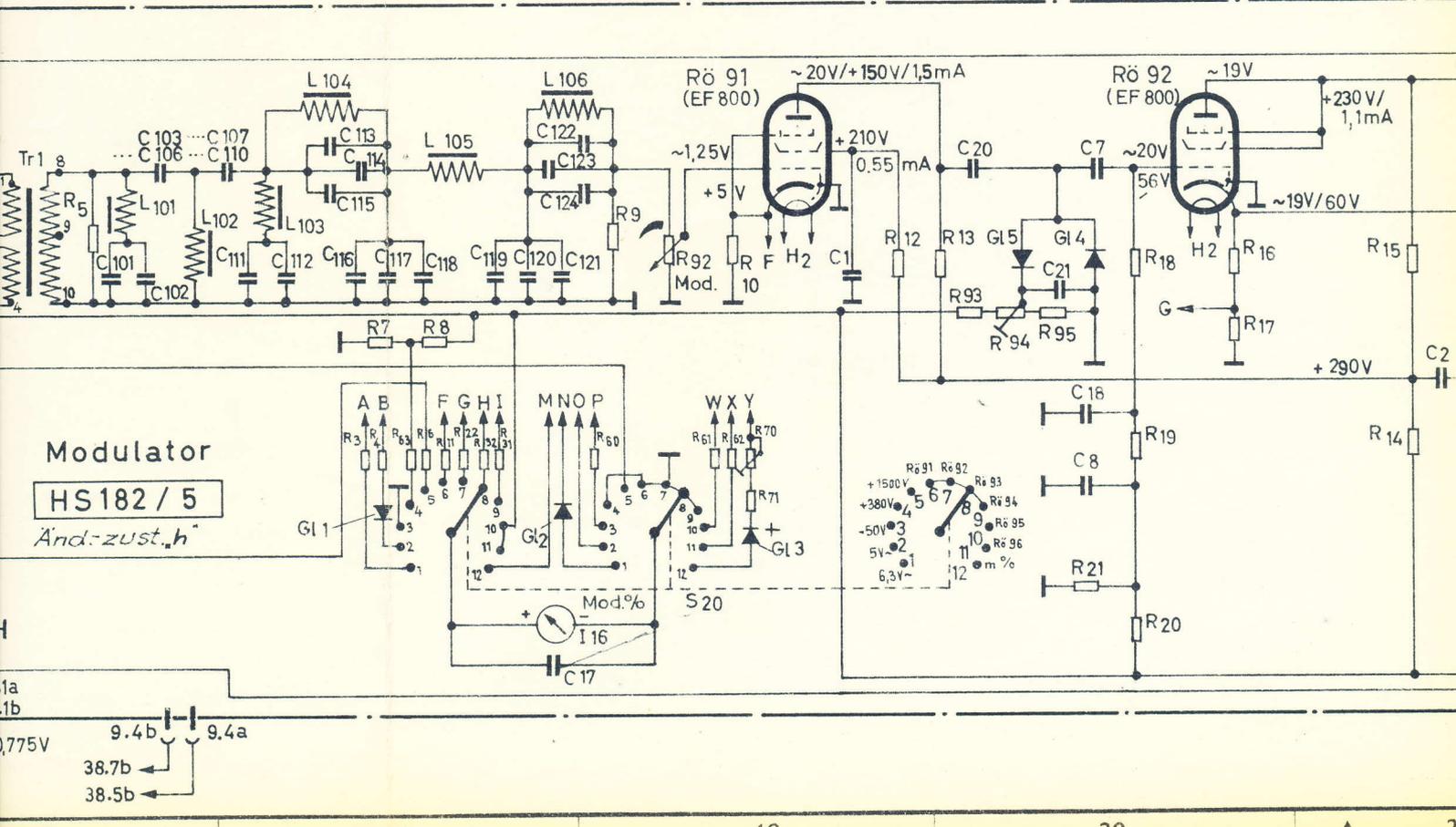
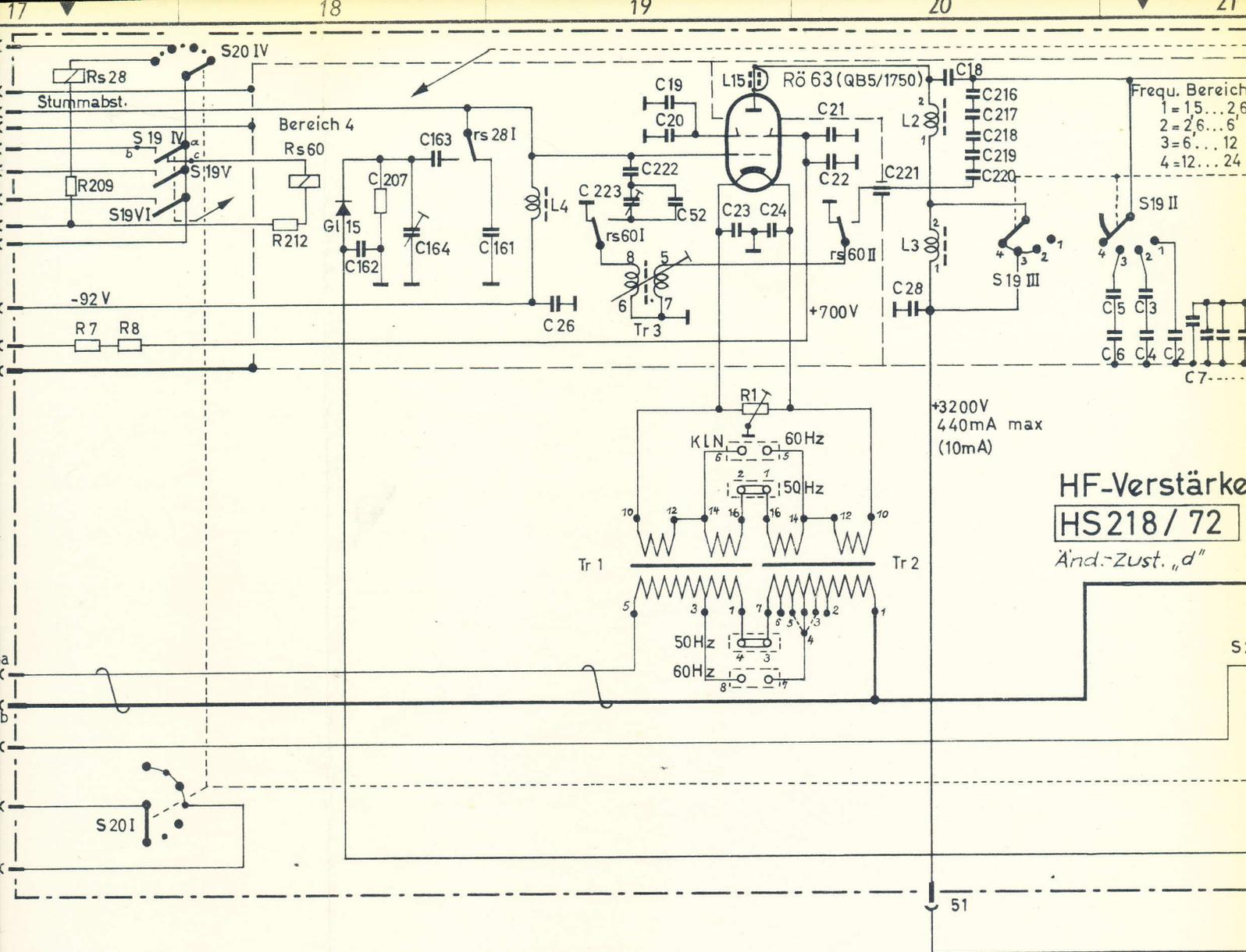

Stromlauf zu Kurzwellensender 800 W
 (25 W-Verst./800W-Verst./Stromvers./Modulator)

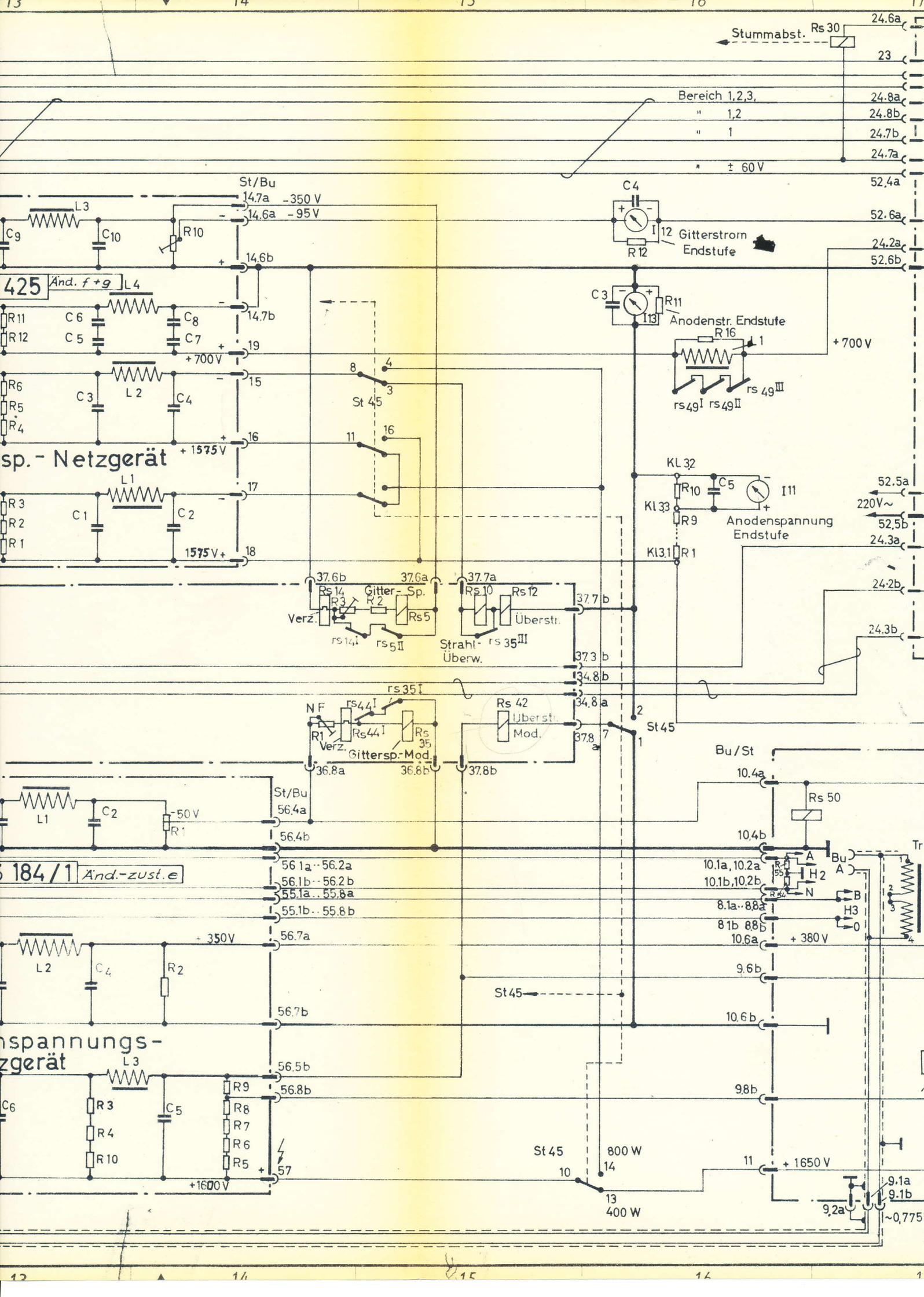
Zeichn. Nr. SK 080 / 462.16 S Bl. 5



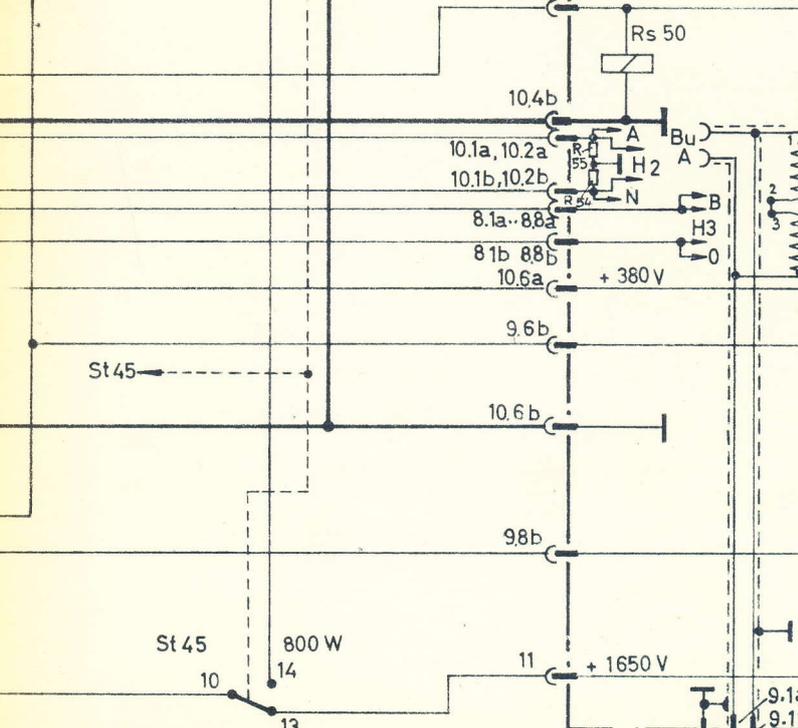
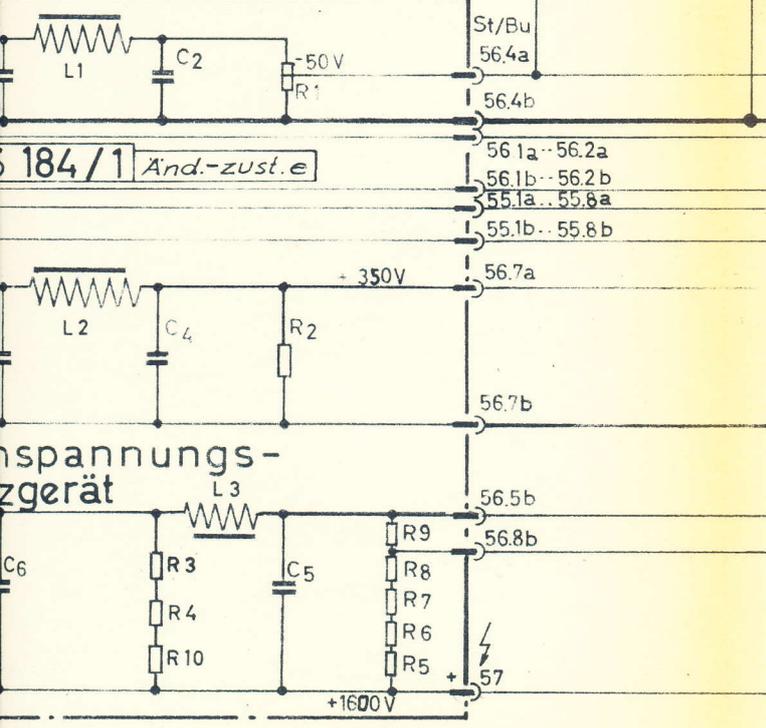
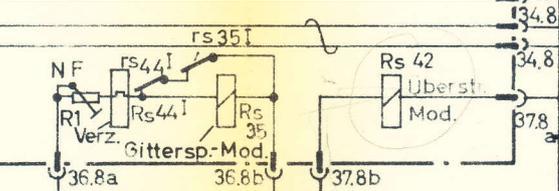
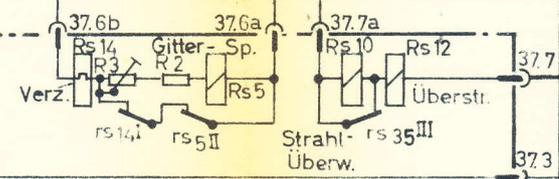
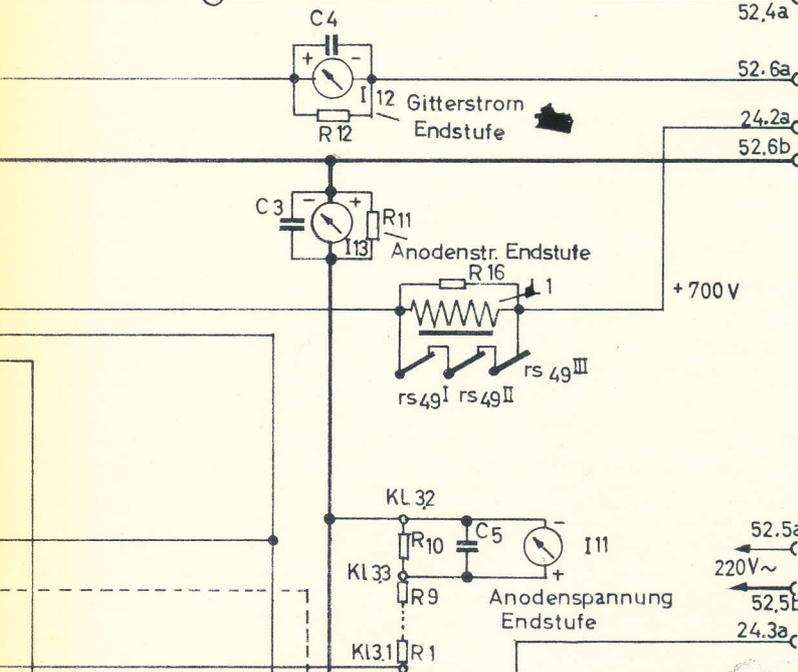
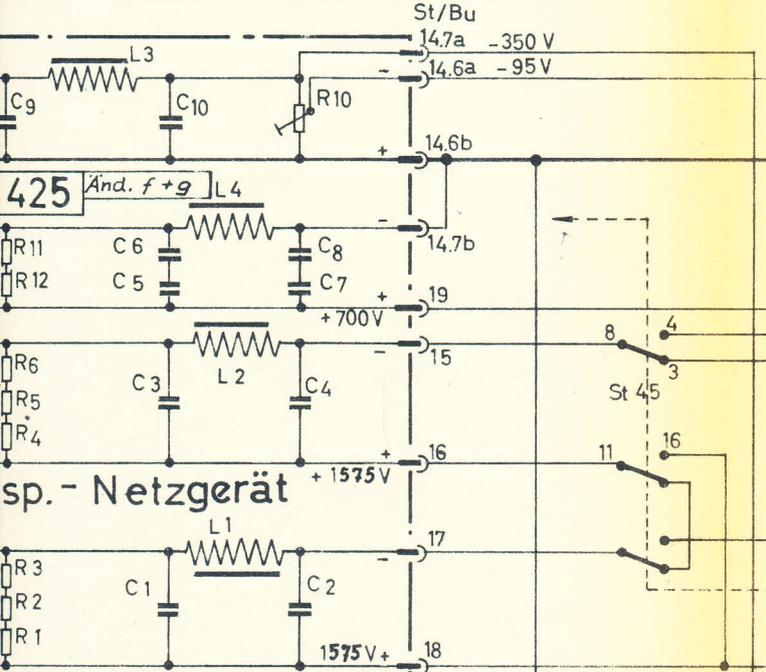
Stromlauf zu

 (25 W-Verst./80)





Stummabst. Rs 30	24.6a
	23
Bereich 1,2,3.	24.8a
" 1,2	24.8b
" 1	24.7b
" ± 60V	24.7a
	52.4a
	52.6a
	24.2a
	52.6b



St 22

20.8a
20.8b
20.7b
20.7a

20.1a

20.1b

Bu/St
14.5a

14.5b

14.4a

14.8a

14.3a

14.1a

14.2a

14.2b

14.1b

St 45

17

12

220 V~

Einschaltfeld

HS 209/62 *And. a+b*

k

x

y

1. Hochsp.

Bu/St
54.6a

54.5a

54.5b

6b

54.1a

23a

3a

4a

54.4b

3b

2b

1b

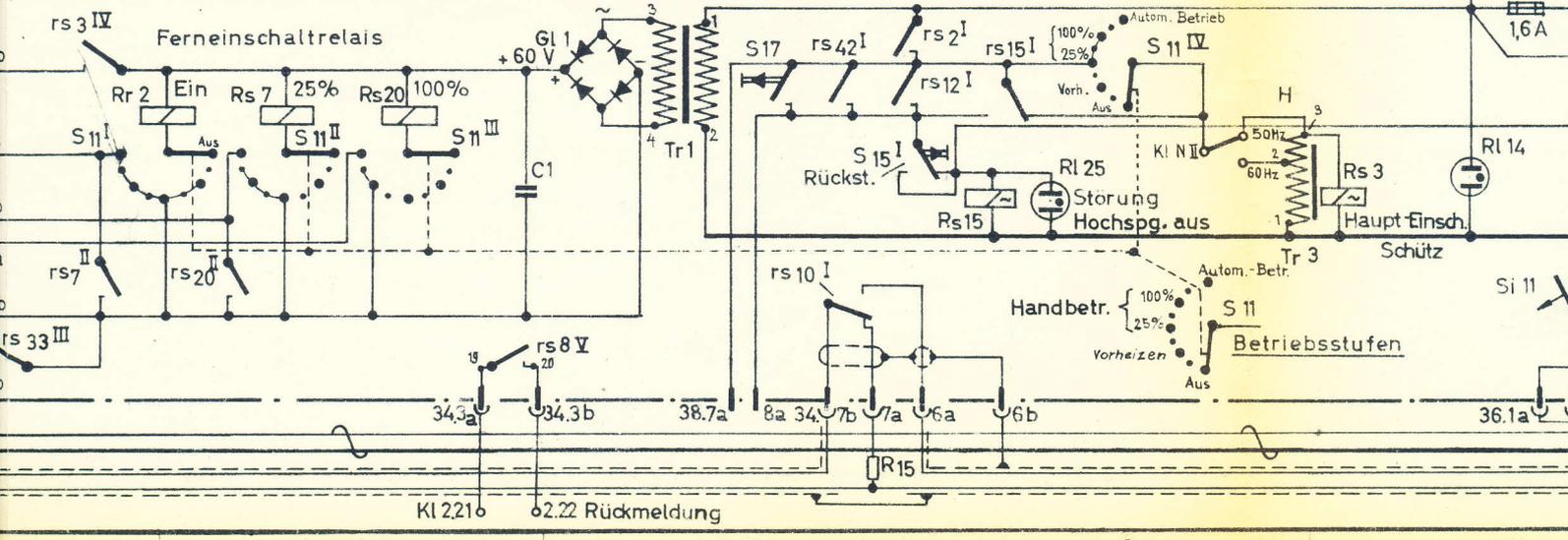
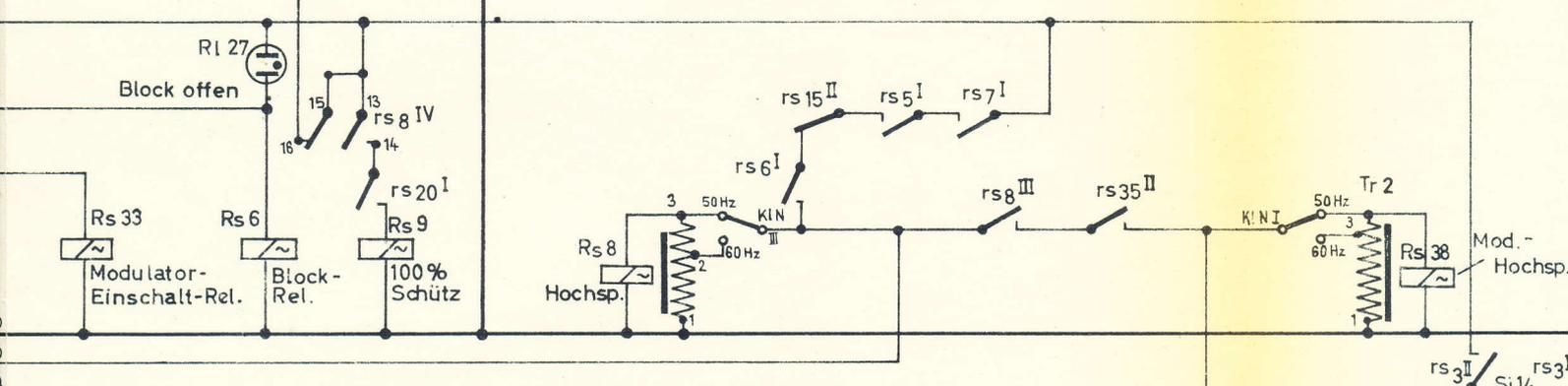
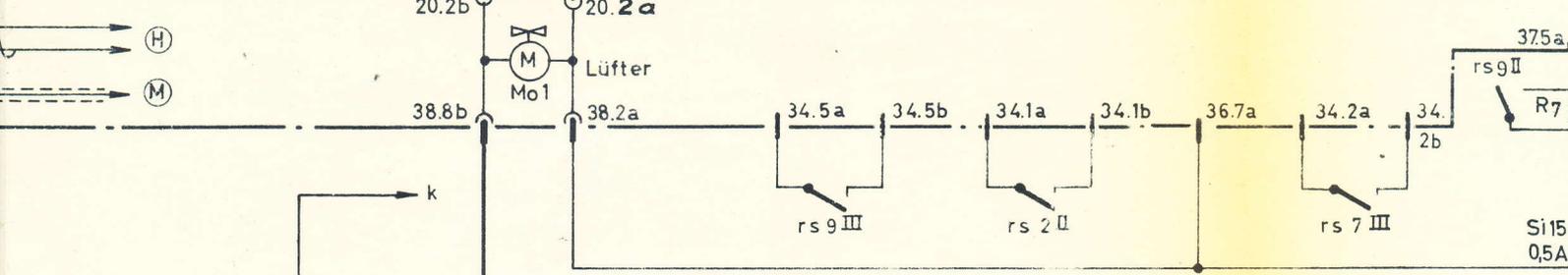
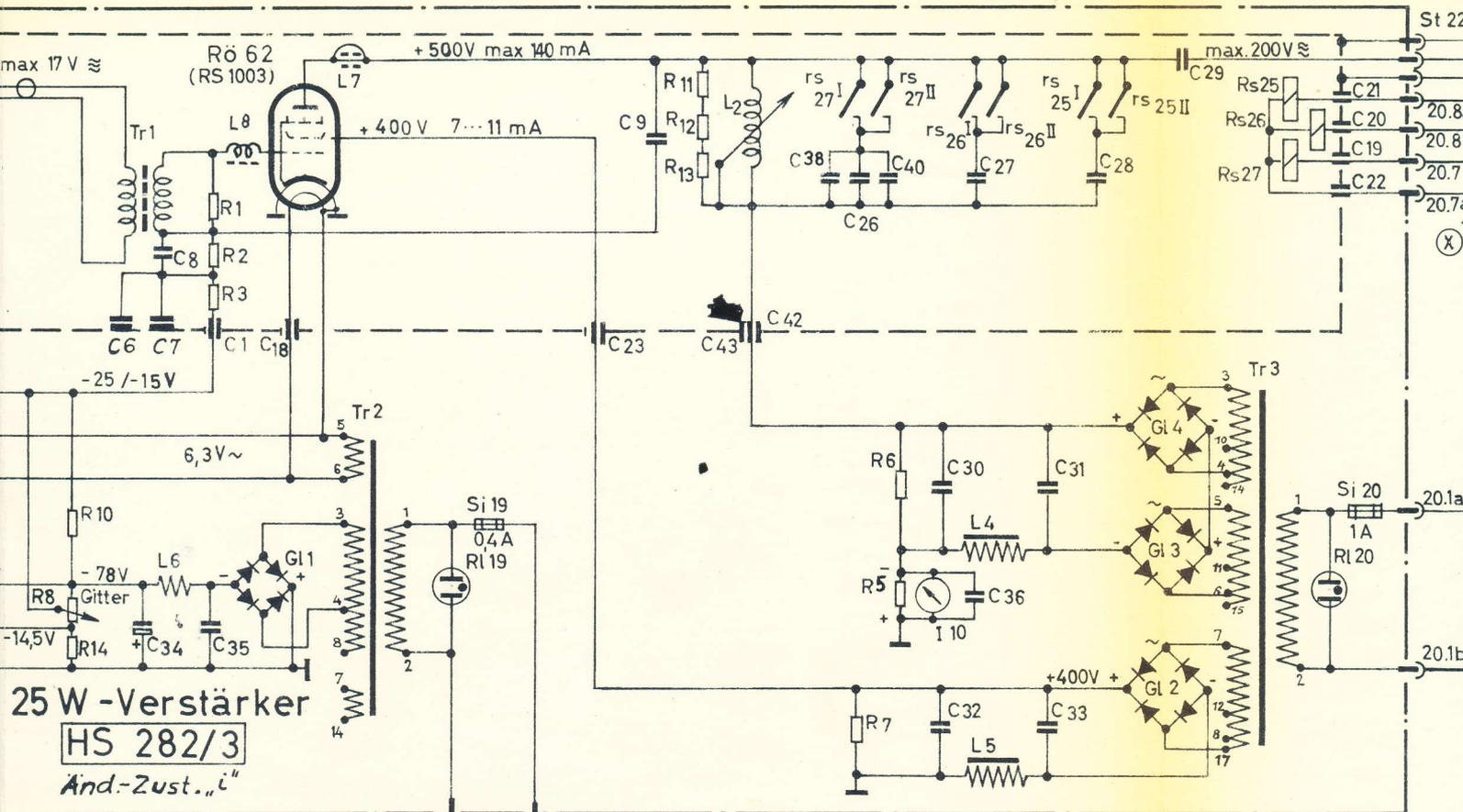
Kastengestell

HS 197/72

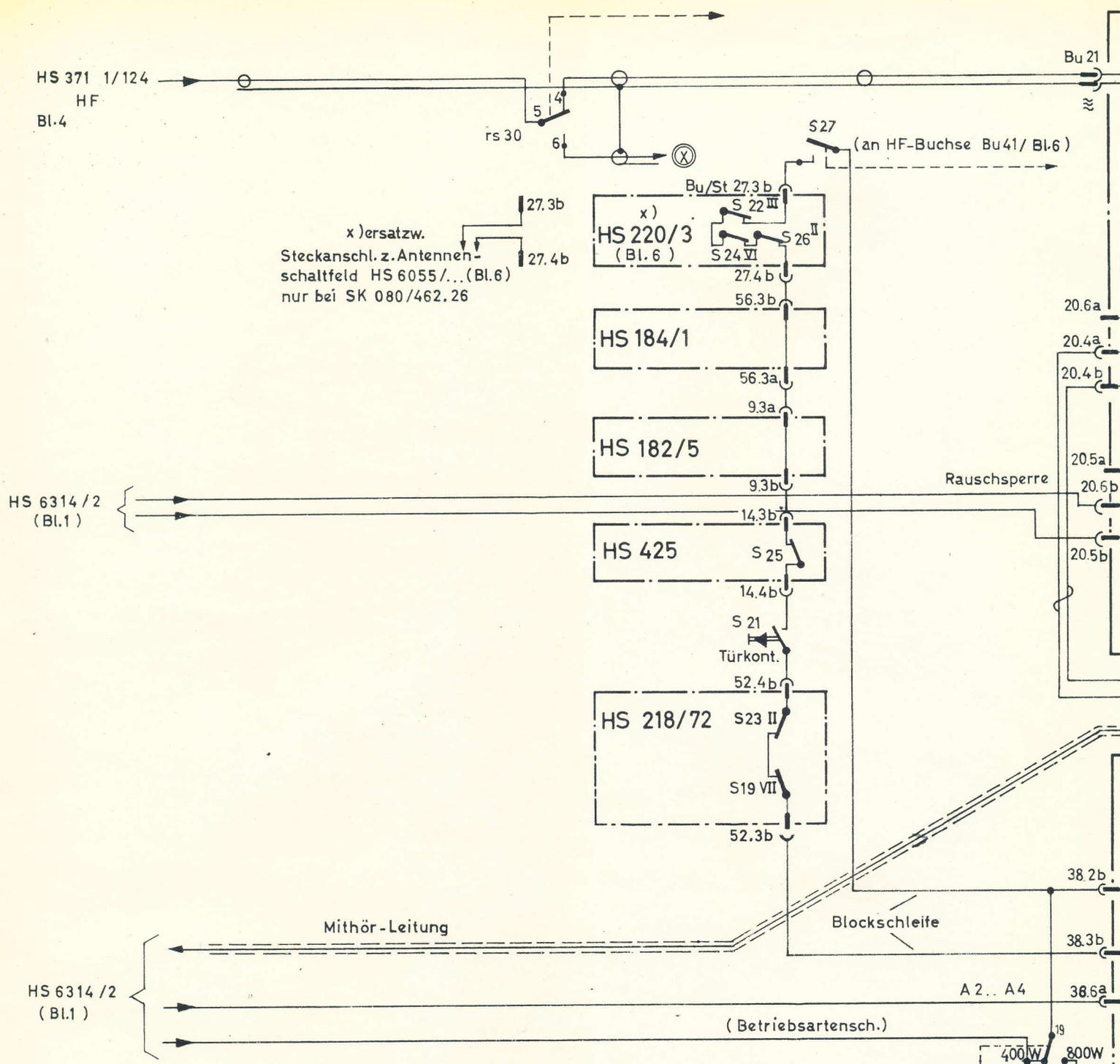
And.-Zust. "d"

HS 184

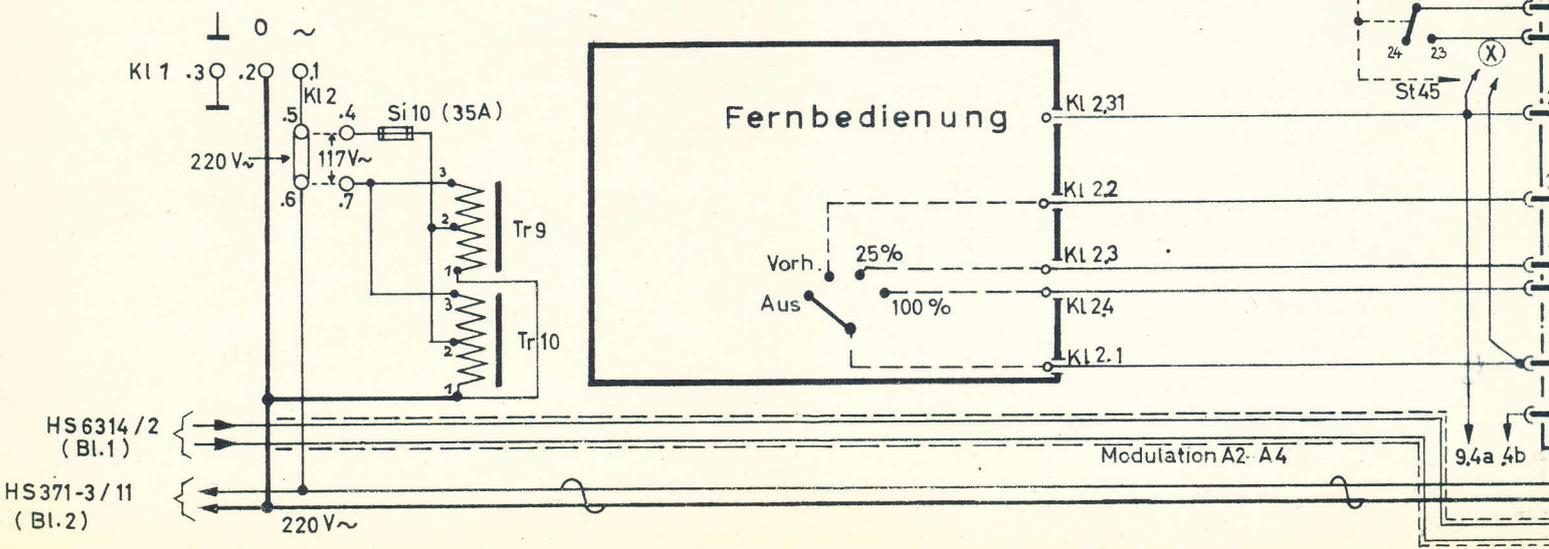
Hochspannung
Netzgerät



KI 2216 62.22 Rückmeldung

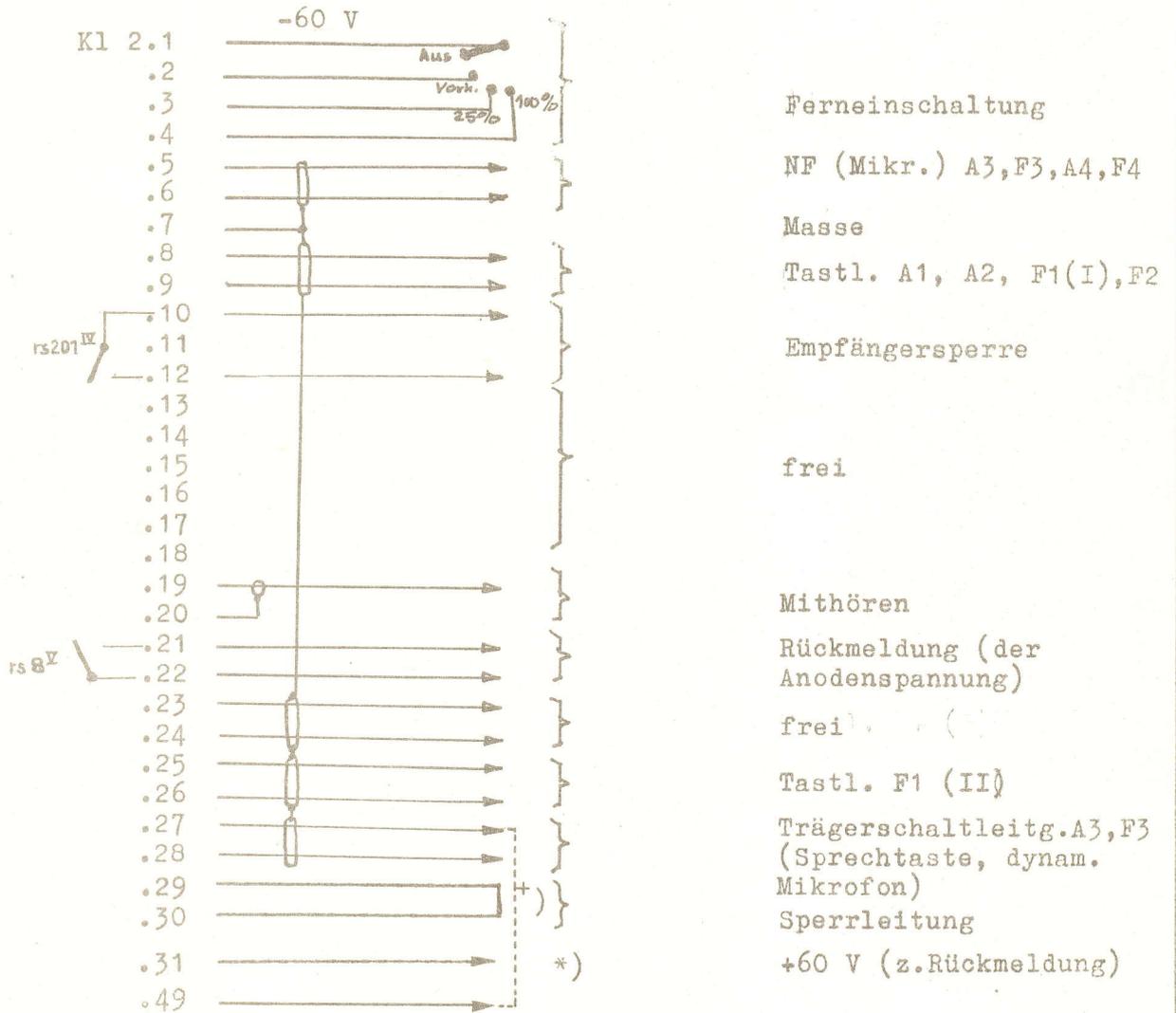


Netz 220V (117V) ~



ANSCHLUSS der Fernleitungen am Kastengestell HS 197/72

Die Fernleitungen werden an der Klemmenreihe Kl 2 (neben der Netzklemme) angeschlossen. Es ist ein Drahtdurchmesser von 0,8 ϕ zu verwenden.



+) ohne eingelegte Brücke bzw. geschlossene Verbindung bleibt der Sender stets gesperrt!

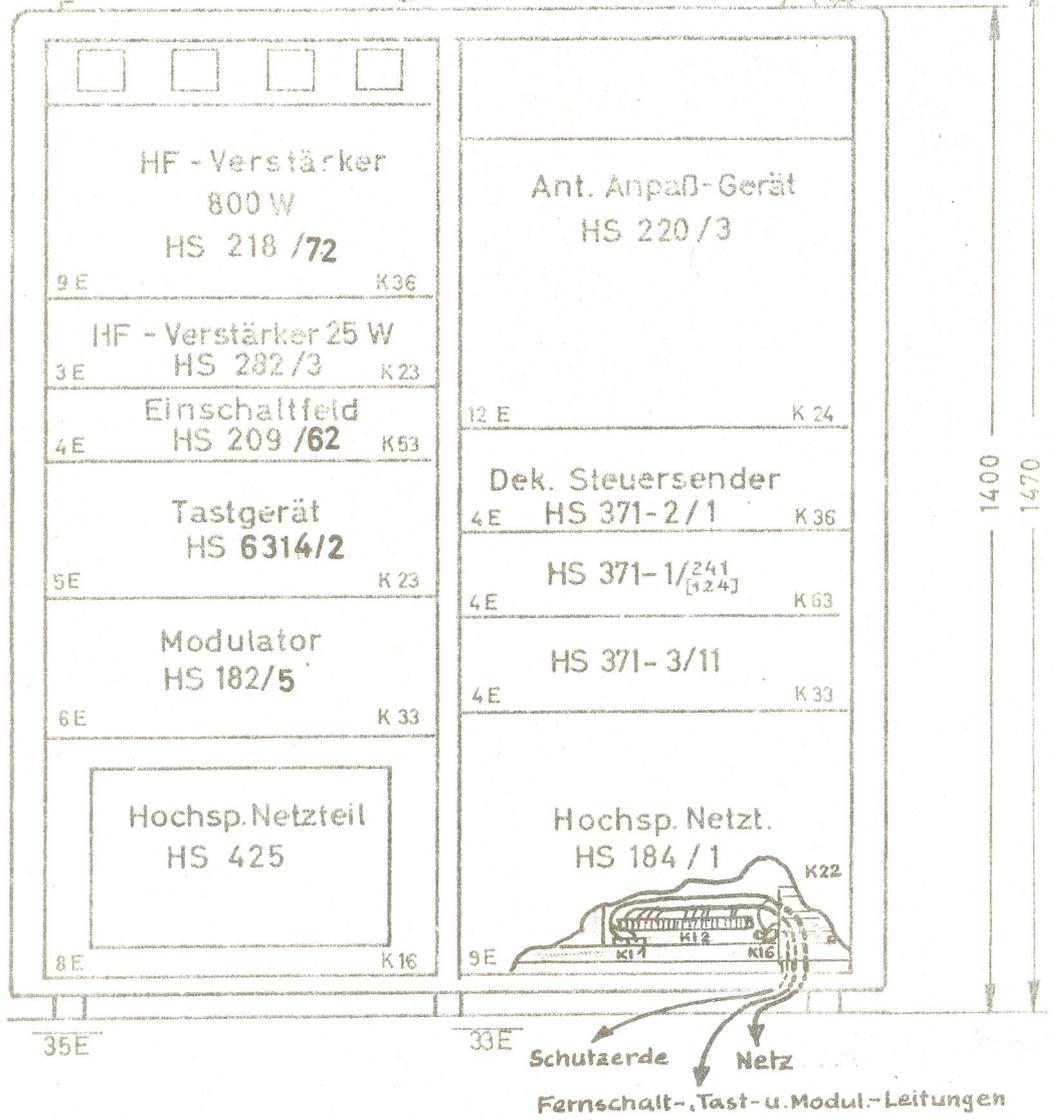
*) Ohne Überbrückung von .27 \rightarrow .49 ist der Träger bei A₄, F₁ u. F₄ abgeschaltet.

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, anbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

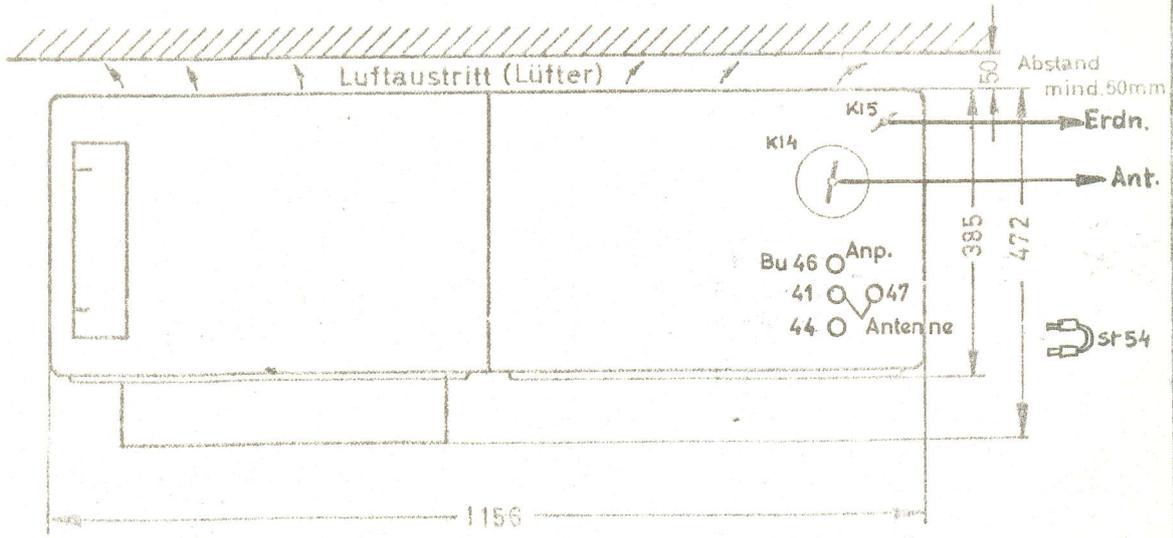


RH 0702
Bl. 57

Kastengeill HS 197/72



Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Verleiherfähigkeit, unbefugte Vervielfältigung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenstreifend.



Kurzwellensender 800 W (Anschlüsse)

RH 0392
Bl. 58



2. Wahl und Anschluß der Antenne und des Erdnetzes:

2.1 Auswahl und Anschluß der Antenne:

Für die Wahl der Form und Abmessungen der Antenne sind elektrische und mechanische Gesichtspunkte maßgebend:

a) Drahtantennen:

Sie sind mechanisch leicht herzustellen und werden hauptsächlich für tiefe Frequenzen verwendet. Die Ausbildung dieser Antennen kann als Marconi-, T-, L- oder "Strich"-Antenne erfolgen (s. Abb. 2). Der Drahtdurchmesser soll nicht zu klein ($\sim 5 \text{ mm } \varnothing$) gewählt werden, da der Wellenwiderstand sonst sehr hoch und die Abstimmung kritisch wird. Das Drahtende dieser Antenne wird direkt mit der Klemme des HF-Isolators Kl 4 verbunden.

b) Peitschen-[†]) oder Stab-Antennen:

Diese Antennenform ist am weitesten verbreitet. Ihre Höhe ist aus mechanischen Gründen im allgemeinen mit ca. 6...10 m begrenzt. Sie ist daher besonders für höhere Frequenzen geeignet. Es ist darauf zu achten, daß die Fußpunktkapazität klein gehalten wird, da sie sonst einen kapazitiven Nebenschluß mit entsprechenden Verlusten darstellt. Das senderseitige Ende der Antenne wird mit einem Cu-Band (ca. 10 mm Breite) an den HF-Isolator Kl 4 angeschlossen.

Draht-, Peitschen- und Stabantennen sollen nicht zu kurz sein, d.h. sie sollen eine Länge von mindestens $\lambda/12$ aufweisen, damit ein entsprechender Strahlungswiderstand und ein hoher Wirkungsgrad der Anlage erreicht wird.

$$\lambda = \text{Betriebswellenlänge in m} = \frac{300}{\text{Frequenz in MHz}}$$

Für tiefe Frequenzen = große Wellenlängen, welche für den Nahverkehr gewählt werden, ist also die für einen guten Wirkungsgrad erforderliche Antennenabmessung entsprechend größer^{y)} als für höhere Frequenzen = kleinere Wellenlänge, welche für den Weitverkehr angewendet werden. Zu große Abmessungen, d.h. Längen über $0,6\lambda$ ergeben eine Aufspaltung des Strahlungsdiagramms und können deshalb bei höheren Frequenzen unzuweckmässig sein. Bei den genannten Antennenformen (vertikale Antennen) erfolgt in diesem Falle nur noch eine geringe Abstrahlung zwischen etwa 10° und 40° zur Horizontalen. Dieser Winkelbereich ist aber gerade bei höheren Frequenzen entsprechend deren Ausbreitungsbedingungen (Reflexion in der Ionosphäre) besonders wichtig. Es ergibt sich also

[†]) z.B. unsere Typenreihe HA 104, HA 108, HA 175

^y) Für Antennen, deren Länge $1/12$ der Wellenlänge unterschreitet, wird die Verwendung einer Zusatzspule HS 8005 empfohlen (siehe Bild 3 auf Bl. 61).

RH 0392

Bl. 59

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



eine empfehlenswerte Länge der Antenne zwischen 0,08 und 0,6 ,
d.h. die gleiche Antenne ist für einen größeren Frequenzbereich ver-
wendbar.

Für Draht- und Peitschen-Antennen sind in Bild 2 die jeweiligen Werte
für die wirksame Höhe H aus der Drahtlänge der Antenne entnehmbar,
in Bild 3 ist gezeigt, welche Werte für H noch mit den Anpaßgliedern
des Senders angepaßt werden können bzw. welche Bereiche mit einer be-
stimmten Antennenlänge überstrichen werden können.

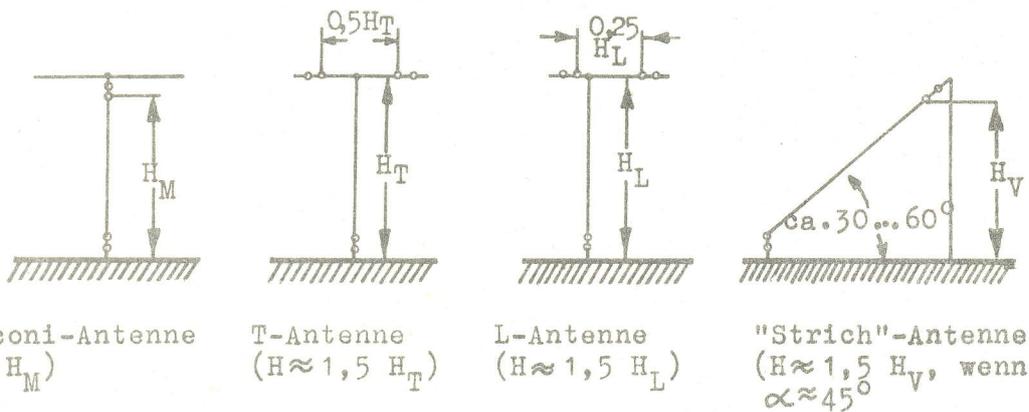


Bild 2: Bestimmung der wirksamen Antennenhöhe H aus der Drahtlänge.

Achtung!

Wenn der horizontale Teil der L- und T-Antenne bzw. die Gesamtlänge
der Strichantenne bei der Betriebsfrequenz größer als $1/4$ Wellenlänge
ist, muß mit einer mehr oder minder starken Richtwirkung gerechnet
werden!

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



RH 0392
Bl. 60

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Vervielfältigung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

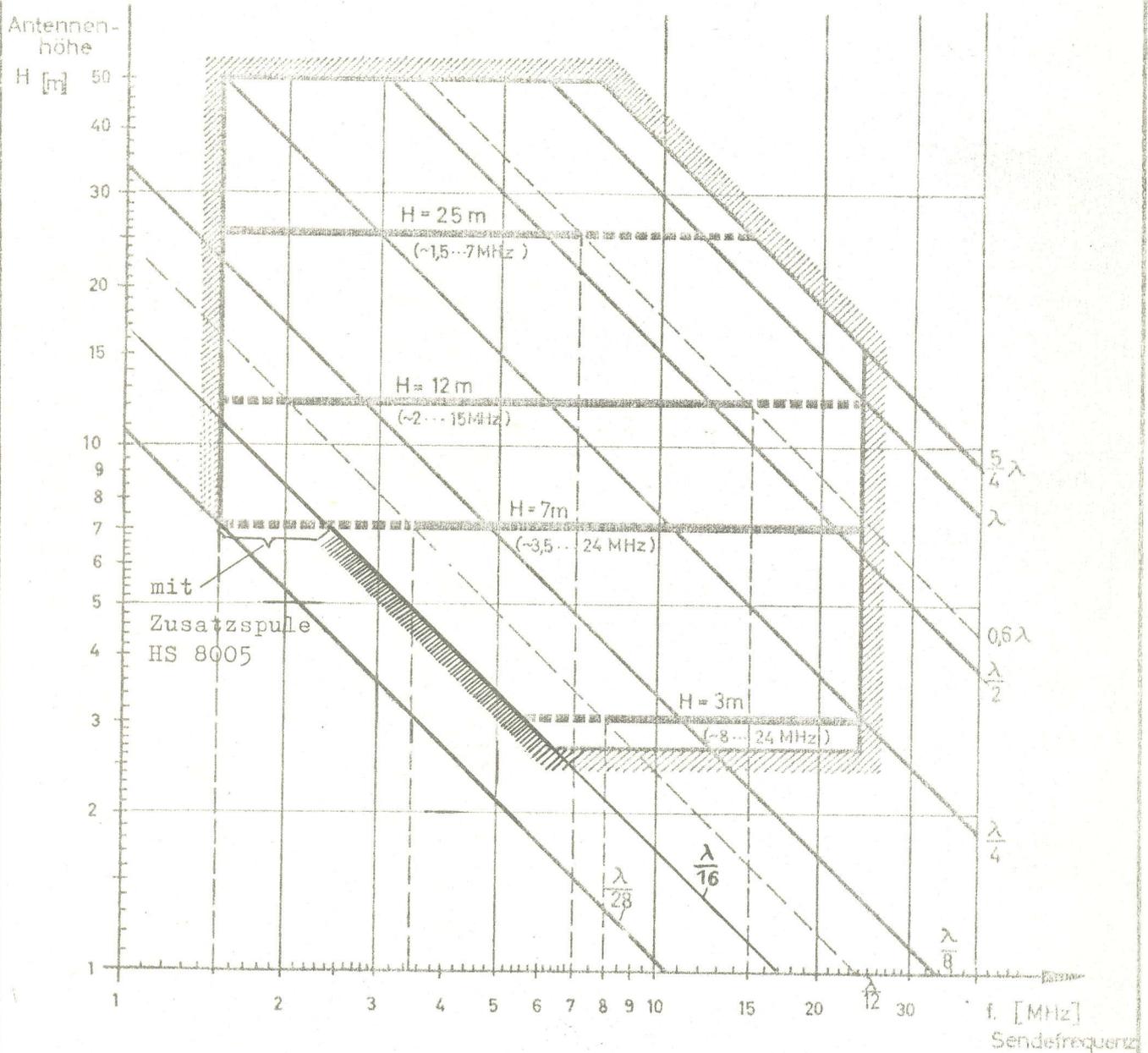


Bild 3. Anpassbereich in Abhängigkeit von Antennenhöhe und Frequenz. (Eingezeichnete Beispiele: Antennen mit 3 m, 7 m, 12 m und 25 m, desgl. 7m-Peitsche mit Zusatzspule HS 8005)



RH 0392
Bl. 61

c) Vom Sender abgesetzt aufgestellte Antennen:

Diese Antennen, welche unter Zwischenschaltung eines coaxialen Speisekabels angeschlossen werden (an Bu 41 "60 Ohm", Bügel St 54 in Bu 46 → Bu 44), sollen bei der Betriebsfrequenz einen reellen Fußpunktwiderstand (Wirkwiderstand) von annähernd dem Wellenwiderstand des HF-Kabels besitzen. Dies ist zur Vermeidung der Zerstörung des HF-Kabels bei Fehlanpassung mit einem Anpassungszeiger der Type NAN zu überprüfen! Um bei Frequenzwechsel die bei Schmalbandantennen nötige Änderung der Antennenlänge zu vermeiden, ist also möglichst Breitband-Antennen der Vorzug zu geben. Als Beispiel solcher vom Sender abgesetzt aufstellbaren Antennenformen seien genannt:

Reusenantennen: +)

Sie sind Breitband-Antennen und besitzen bei entsprechender Formgebung einen konstanten Fußpunktwiderstand von annähernd 60 Ohm über sehr große Frequenzbereiche, so daß sich bei Frequenzwechsel innerhalb dieser Bereiche jegliche Nachstimmung bzw. Anpassung der Antenne erübrigt. Durch ihre doppelkegelartige Form erfolgt auch unabhängig von der Betriebsfrequenz eine gleichmäßige Energieabstrahlung für jeden Abstrahlwinkel, wodurch praktisch in jeder Richtung ein ausgezeichneter Empfang ermöglicht wird.

Dipol-Antennen: ++)

Diese Antennen sind jeweils nur für eine Sendefrequenz verwendbar, d.h. ihre Länge ($L = 0,48\lambda$) muß mechanisch entsprechend der verwendeten Frequenz verändert werden, damit der Antennenfußpunkt-widerstand annähernd 60 Ohm beträgt. Der Drahtdurchmesser soll nicht zu klein und der Abstand vom Dipol zum Boden soll etwa gleich der Antennenlänge gewählt werden. Die Dipol-Antenne besitzt eine zwei-seitige Richtcharakteristik, sie soll daher möglichst senkrecht zur Verbindungslinie Sender-Gegenstelle verlegt werden. Abweichungen bis ca. 30° sind jedoch zulässig.

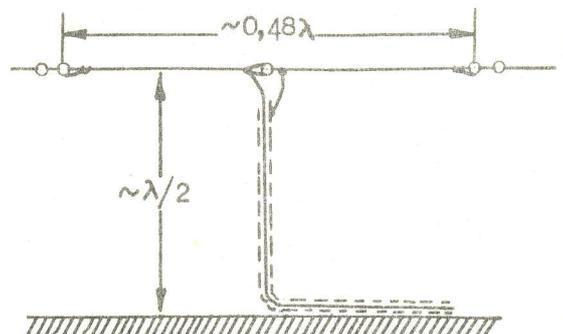


Bild 4:
Dipolantenne

+) z.B. unsere Typenreihe HA 47

++) z.B. unsere Typenreihe HA 92



ACHTUNG!

Die in Bild 3 genannten Abmessungen können nur als Richtwerte betrachtet werden, da z.B. Jahreszeit, Tageszeit und Wetter den Ausbreitungsweg einer bestimmten Frequenz bestimmen und auch die örtlichen Gegebenheiten (Aufstellung der Antenne auf einem Turm oder im Walde zwischen den Bäumen) die Richtung der hauptsächlichsten Abstrahlung der Antenne beeinflussen.

Durch Versuche an Ort und Stelle können oft günstigere Abmessungen (Abstrahlwinkel) und Aufstellungsorte der Antenne gefunden werden. Insbesondere, wenn sich in der Nähe der aufzustellenden Antenne metallische Gegenstände (z.B. weitere Antennen im Abstand kleiner als $\lambda/2$) befinden, welche zum Mitschwingen angeregt werden, können Strahlungsdiagramm und Eingangswiderstand der Antenne erheblich beeinflußt werden. Die Anpassung solcher in Strahlungskopplung mit anderen Leitern befindlicher Antenne ist wegen der meist unübersichtlichen Kopplungsverhältnisse sehr schwierig. Derartige Antennenanordnungen sind zu vermeiden.

2.2 Anlage eines Erdnetzes:

Als elektrisches Gegengewicht zu den genannten Antennen sind Erdnetze vorzusehen, die aus mindestens 15 Drähten bestehen und wozumöglich radial vom Antennenfußpunkt aus verlegt werden. Der Erdnetzradius soll nicht wesentlich kleiner als die Antennenhöhe sein. (Der Sternpunkt des Erdnetzes muß geerdet werden, Erdwiderstand kleiner als 1,5 Ohm). Das Erdnetz ist oben neben dem Isolator an die Klemme Kl 5 oder unten im Gestell an Kl 6 anzuschließen. (Siehe auch Absatz 1 d auf Blatt 55.)

Dies: Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



RH 0392

Bl. 63

BEDIENUNG DES SENDERS

Allgemeines

Vor Inbetriebnahme des Senders sind folgende, in der Montageanleitung näher beschriebene Vorarbeiten erforderlich:

Netzstecker vom Netz trennen.

Die Anschlüsse für Netz, Schutz Erde, Fernschalt-, Tast-, Mithör- und Modulationsleitungen prüfen.

Netzspannung messen. (Toleranzen siehe Datenblatt)

Die Umschaltung 117 V/60 Hz bzw. 220 V/50 Hz im Kastengestell, im Einschaltfeld und in der Endstufe prüfen und eventuell richtigstellen. (Einstellung vom Werk 220 V/50 Hz.)

Alle Einschübe auf festen Sitz und Verschraubung prüfen.

Antennen- und Gestellerdungsanschluß kontrollieren.

1. Einschalten des Senders

Jetzt ist bei ausgeschaltetem Quarzgenerator (S 1 auf 0), ausgeschaltetem Betriebsstufenschalter S 11 und offenen Sicherungsautomaten im Einschaltfeld der Netzstecker anzuschließen. Der Netzschalter S 1 schaltet jetzt die Steuerstufen, den zugehörigen Lüfter und das Tastgerät ein. (Rl 1,2,3,4)

(In Betriebspausen von weniger als 1 Tag läßt man diese Teile wegen der erforderlichen Einlaufzeit von ca. 1 Std. durchlaufen.)

Das Eindrücken der Sicherungsautomaten Si 11 und 12 (Schalter S 11 auf „Aus“) legt jetzt die Einschaltautomatik an das Netz. (Rl 11, 14) Im Kastengestell oben links ist unter einer Klappe ein Stecker St.45, mit dem man die Endstufe auf 400 bzw. 800 W Ausgangsleistung^{*)} umschalten kann. In der Stellung 800 W sind außer A₂, A₃, A₄ und A₃ + F₁ alle Betriebsarten möglich, bei 400 W alle, wie im Datenblatt aufgeführt.

Deshalb beziehen sich alle weiteren Ausführungen auf letztere Einstellung. Die 400/800 W Umstellung während des Betriebes erfordert erneute Abstimmung, deshalb Leistung zurückschalten! Zur folgenden Abstimmung bringen wir den Betriebsartenschalter S 12 im Tastgerät auf F₁, da hierbei der Träger hochgeschaltet ist, und sich deshalb eine Tastung zu Abstimmungszwecken erübrigt. (Trägerschleife Kl 2.29-2.30 muß dabei jedoch geschlossen sein, was aber vom Werk aus durch eine Brücke immer besorgt ist.)

*) Die gewählte Leistung wird oben rechts am (eingeschalteten) Sender durch Glimmlampen (Rl 22 „400 W“ bzw. Rl 21 „800 W“) angezeigt.

RH 0392

Bl. 64

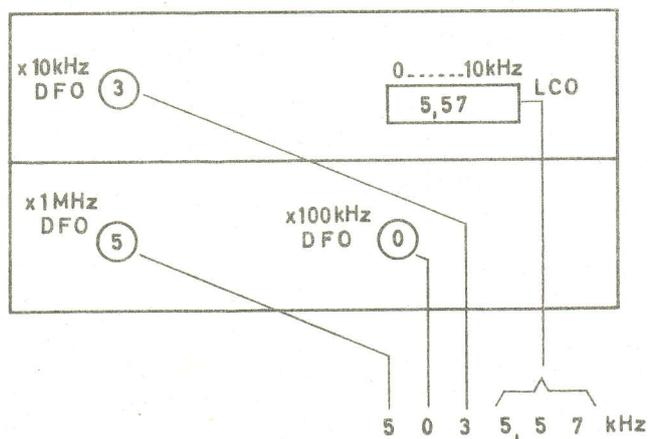
2. Frequenzeinstellung

Nun stellt man die gewünschte Frequenz an den Steuerstufen HS 371-1.. 3 ein (siehe Aufschrift auf den Dekaden).

Mit Hilfe des Instrumentes J 2 (Kilohertzdekade) und des zugehörigen Betriebskontrollschalters S 2 kann die Funktion der entsprechenden Baugruppen kontrolliert werden. Die Anzeige muß dabei im schwarzen Bereich liegen. (Bei den Betriebsarten A1, A2, A3, F2 und F3 muß in den Stellungen „Ausgang“ und „DFO 1 MHz“ an der entsprechenden Buchse des Tastgerätes die Taste angeschlossen und gedrückt werden, da sonst keine Anzeige erfolgt.) Bei dieser Betriebskontrolle darf der Regler R 406 „Ausgangsspannung“ an der MHz-Dekade nicht auf dem linken Anschlag stehen, da sonst keine Anzeige an J 2 erfolgt.

Zur weiteren Abstimmung und im Betrieb ist es zweckmäßig, den Betriebskontrollschalter S 2 auf „Ausgang“ zu stellen, da dann immer die Ansteuerspannung kontrollierbar ist und ein eventueller Ausfall gleich sichtbar wird. (Der Sender kann bei der Prüfung mit S 2 noch nicht strahlen, da an den 25 W- und den 800 W-Verstärker noch keine Anoden- und Schirmgitterspannungen angelegt sind.)

Zur Einstellung der gewünschten Ausgangsfrequenz dienen die Stufenschalter der drei dekadischen Oszillatoren („1 MHz-DFO“, „100 kHz-DFO“ und „10 kHz-DFO“), an denen sich vielfache der Frequenzen 1 MHz, 100 kHz und 10 kHz wählen lassen. Zur Einstellung der Zahlenwerte kleiner 10 kHz dient die von 0...10 kHz (in Teilstrichen von 20 Hz) geeichte Spiralskala des kontinuierlich einstellbaren Huboszillators („LCO“). Eine Ausgangsfrequenz von z.B. 5035,57 kHz wird wie folgt eingestellt:



RH 0392
Bl. 65

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbelugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schädensatzpflichtig.



Achtung! In der Endstufe muß der Betriebskontrollschalter S 20 (außer während der später beschriebenen Stummabstimmung) immer auf U_{Ant} stehen, da sonst die Hochspannung gesperrt ist. (Rl 25)

Zur Abstimmung des Vorverstärkers kommt der Betriebsstufenschalter S 11 im Einschaltfeld aus seiner Stellung „Aus“ auf Vorheizen. (Rl 15, 16 u. 19 leuchten auf.) Dadurch werden die Heiz- und Gittervorspannungen an die Verstärkerstufen gelegt.

Vor der genauen Abstimmung sind im Vorverstärker, im Endverstärker und im Anpaßgerät folgende Einstellungen vorzunehmen:

Im Vorverstärker und im Endverstärker ist die vorher schon an der Steuerstufe gewählte Frequenz mit den Spulen L 2 und L 10 an den zugehörigen Skalen einzustellen.

In der Endstufe und im Anpaßgerät wird S 19 und S 24 auf den entsprechenden Frequenzbereich geschaltet.

3. a) Abstimmung der Verstärkerstufe (Vorverstärker)

Im Tastgerät kommt der Schalter Eingänge (S 31) auf „Ort“. S 11 im Einschaltfeld kommt nun auf 25 %, was die Anoden- und Schirmgitterspannungen an die Vor- und Endstufe legt, an letztere eine reduzierte Schirmgitterspannung (Rl 17, 18, 20, 36).

Die Ansteuerleistung wird jetzt mit dem Regler R 406 durch Rechtsdrehung so weit gesteigert, daß am Instrument J 10 des 25 W-Verstärkers ca. 50 mA Anodenstrom angezeigt werden.

Links oben am Gestell (Vorderseite) sind die 4 Instrumente J 11...14 eingebaut.

An J 12 ist der Gitterstrom der Endstufe zu beobachten. Dieser soll nach der Abstimmung des 25 W-Verstärkers ca. 50 mA betragen. Dazu wird die bereits vorher nach der Skala an L₂ erfolgte Abstimmung nach der Anzeige an J 12 auf Maximum nachgestimmt, das bei 50 mA liegen soll. Durch Veränderung der Ansteuerung des Vorverstärkers mit R 406 kann dieses Maximum auf den gewünschten Wert gebracht werden.

b) Abstimmung der Endstufe und des Anpaßgerätes

Die Abstimmung der Endstufe und des Anpaßgerätes erfolgt wechselseitig. Ihr Ziel ist, ein Minimum an Anodenstrom (J 13) und an Reflexion (J 18) (bei vorhandenem Vorlauf) zu erreichen. Eine Abstimmung ist nur möglich, wenn die verwendete Antenne mit Hilfe des Anpaßgerätes auf einen reellen Fußpunktswiderstand von ca. 60 Ω transformierbar ist. Die Signung einer Antenne ist aus dem Diagramm



in der Montageanleitung ersichtlich.

Zur Vermeidung einer Schädigung der Anlage bei grober Fehlanpassung soll der Anodenstrom der Endstufe ca. 130 mA nicht überschreiten; bei diesem Strom ist andererseits schon eine einwandfreie Abstimmung möglich. Außerdem wird natürlich die Abstimmung bei 25% Leistung getätigt, und bei 100% nur noch eine Nachstimmung vorgenommen.

Die eigentliche Abstimmung beginnt am Anpaßgerät. (Bereits vorher wurde mit S 19 und L 10 die Endstufe und mit S 24 das Anpaßgerät grob abgestimmt und in den entsprechenden Frequenzbereich gebracht.) R 12 steht dabei auf Rechtsanschlag, die darunterliegende Eichta- ste S 7 dient zur Umschaltung des Reflektometers. Bei gedrückter Taste wird der Vorlauf angezeigt, sonst sieht man die reflektierte Leistung am Instrument J 18. Bei 0-Anzeige der Reflexion ist der Vorlauf unbedingt zu kontrollieren, da eventuell keine Leistung vorhanden ist, die Reflexionsanzeige also nur eine reflexionsfreie Auskopplung vortäuscht.

Ist bei der ersten Suche kein Reflexionsminimum zu finden, dann wird mit L 11 auf Maximum abgestimmt und an der Endstufe mit dem Variometer nachgestimmt. Darauf sucht man erneut das Minimum an J 18 mit L 11, dieses ist mit dem Kabelkondensator Grob und Fein zu verbessern. Jetzt wird wechselweise die Endstufe mit dem Variometer L 10 mit S 23 und C 17 grob und fein abgestimmt. Am Anpaß- gerät ist das Reflexionsminimum mit L 11, dem Kabelkondensator grob (S 26) und fein (C 15) zu verbessern. Bei diesen Abstimmungen muß der Bereichschalter S 22 in der Stellung 1 oder 2 stehen. Ist bei diesen beiden Stellungen kein Minimum zu erreichen, dann wird der Bereichschalter S 22 auf 0 gestellt und erneut das Reflexionsmini- mum gesucht. Die Kapazität des Kabelkondensators wird mit kleiner werdender Zahl größer. Eine größere Kapazität bedeutet losere Kopplung. Im Bereich 0 des Schalters S 22 ist der Kabelkondensator ganz abgeschaltet. Bei dieser Stellung erfolgt die Abstimmung al- lein mit L 11.

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



RH 0392

Bl. 67

Ist das Reflexionsminimum erreicht, dann wird die Reflexion gemessen: Taste S 7 "Eichen" drücken, mit Regler R 12 die Vorlauf-Anzeige auf die rote Marke "Eichen" einstellen. Nach Loslassen der Taste S 7 wird nun direkt die Reflexion in % (s.a. Anmerkung auf Bl. 71) angezeigt. Überschreitet die Reflexion einen Wert von ca. 10%, so muß versucht werden, bei anderen Stellungen des "Bereichschalters 1" = S 22 eine kleinere Reflexion zu erhalten.

Damit sind die 800 W-Stufe und das Antennenanpaßgerät grob eingestellt; es sind zur Feinabstimmung nochmals an der 800 W-Stufe die Einstellungen der "Anodenkreisspule L 10", der "Auskopplung C 17",

am Anpaßgerät die Einstellung der "Antennenspule L 11" und des "Kabelkondensators C 15" (sofern S 22 nicht in Stellung " 0 " ist) zu überprüfen. Ist die Anzeige des Gitterstromes der 800 W-Stufe nicht im vorgezeichneten Bereich, so ist der Regler R 406 in der Steuerstufe entsprechend einzustellen.

Damit ist der Sender für Betrieb mit 25% Leistung richtig abgestimmt.

Nach einigen Betriebsminuten Anodentemperatur der Endröhren durch das Fenster auf der Frontplatte kontrollieren. Die Anode darf nicht glühen.

Falls die Anodentemperatur überschritten sein sollte (Anode glüht), so deutet dies auf eine Fehlanpassung der Antenne, es ist daher nochmals die Einstellung von C 17, L 10, C 15 und L 11 zu überprüfen.

- c) Betriebsstufenschalter S 11 auf 100% Leistung stellen. Es liegen nun die vollen Betriebsspannungen an den Röhren.

An der 800-W-Stufe ist der "Anodenkreis" L 10 und die Auskopplung C 17 auf Anzeige des Anodenstrom-Minimums gleichzeitig mit dem Ausgangsspannungs-Maximum nachzustimmen.

Am Antennen-Anpaßgerät sind die "Antennenspule" L 11 und der "Kabelkondensator fein" C 15 nochmals auf Reflexions-Minimum nachzustimmen (sofern "Bereich 1" S 22 nicht in Stellung "0" steht). Abschließend Reflexion messen (Eichknopf drücken, Zeiger des Instrumentes auf Eichmarke stellen usf.).

Damit ist der Sender für Betrieb mit 100% Leistung richtig abgestimmt (Anodentemperatur überprüfen, die Anoden dürfen bei 100% Leistung dunkelrot glühen.)

Achtung auf die äußere Beleuchtung, da bei Betrachtung der Anode bei Nacht die Farbe wesentlich heller erscheint, als bei Betrachtung am Tage!

Wenn abwechselnd mit 25% und 100% Leistung Betrieb gemacht wird, so muß der Sender für 100% Leistung abgestimmt werden. ^{y)})

(Bei Abstimmung für 25% Leistung und Betrieb mit 100% Leistung können ggf. Überlastungen von Bauteilen des Senders auftreten.)

Bei erstmaligem Betrieb an einer neuen Antenne ist nach ca. 1 Stunde Betriebsdauer zu prüfen (Anodentemperatur und Reflexionsanzeige!), ob nicht ggf. infolge Erwärmung von Teilen der Antenne bzw. des Erdnetzes die Anpassung neu einzustellen ist. In diesem Falle sind dann die Antenne und die Erde (Erdnetz) zu überprüfen und entsprechend abzuändern.

Achtung! Die Bereichmarke an J 14 ist nur bei 60 Ω zu erreichen; man versuche bei vorhandenem Minimum an Reflexion u. Ia sowie richtigem Gitterstrom nicht unnötig, auf diesen Balken (J 14) zu kommen.

- ^{y)}) Achtung! Die roten Marken auf den Instrumenten gelten für Betrieb 100% bei 800 W, die grünen Marken für Betrieb 100% bei 400 W.

RH 0392

Bl. 69



d) Die Abschaltung der 25 W- und 800 W-Stufe

kann von Hand durch die

Hochsp.-Taste S 17 "Hochspannung Aus" erfolgen.

Die Abschaltung wird angezeigt durch die rote Glimmlampe Rl 25 " Störung " am Einschaltfeld. Weiteres siehe Punkte f) und g).

Selbsttätige Abschaltung des Senders bei Auftreten von Überströmen

Bei Fehlabbstimmung oder Fehlanpassung (Abreißen der Antenne) oder Übermodulation des Senders etc. kann das Störungsrelais Rs 15 ansprechen. Dieses Relais wird zum Ansprechen gebracht:

- 1) durch das Anoden-Überstromrelais der 800 W-(HF) Stufe,
- 2) durch das Anoden-Überstromrelais des Modulators,
- 3) durch die Taste S 17 "Hochspannung Aus".

Das Störungsrelais bleibt durch einen Selbsthaltekontakt angezogen, wenn es einmal angesprochen hat. Dies wird durch die rote Glimmlampe Rl 25 " Störung " angezeigt. Das Relais schaltet in den Stellungen " Handbetrieb 25% und 100% " des Betriebsstufenschalters S 11 nur die Anoden- und Schirmgitterspannungen der 25 W- und der 800 W-Stufe ab; bei den Stellungen " Vorheizen " und " Automatik-Betrieb " werden alle Spannungen der Stufen (einschl. Heizung und Gittervorspannung) abgeschaltet.

e) Wiedereinstellung der Verstärkerstufen nach einer Störungsmeldung

Eine Löschung der Störungsmeldung (Abwerfen des Störungsrelais Rs 15) und damit eine Wiedereinschaltung des Senders kann wahlweise auf folgende Arten vorgenommen werden:

1. durch Drücken der Taste S 15 "Rückstellung" oder
2. Betriebsstufenschalter S 11 kurzzeitig auf " Aus " stellen oder
3. kurzzeitiges Öffnen der Ferneinschalterschleifen (bei Fernbedienung, Betriebsstufenschalter S 11 in Stellung " Automatik-Betrieb ") oder
4. durch Netzausfall.

Wenn nach dem Wiedereinschalten sofort wieder " Störung " gemeldet wird, so ist zu erwarten, daß ein Defekt an der Anlage^{*} vorliegt. Vor einer erneuten Einschaltung ist daher eine Überprüfung der Anlage vorzunehmen.

+) Sender, Antenne, Erdnetz

RH 0392
Bl. 70



3.10 Anmerkung zur Reflexionsmessung

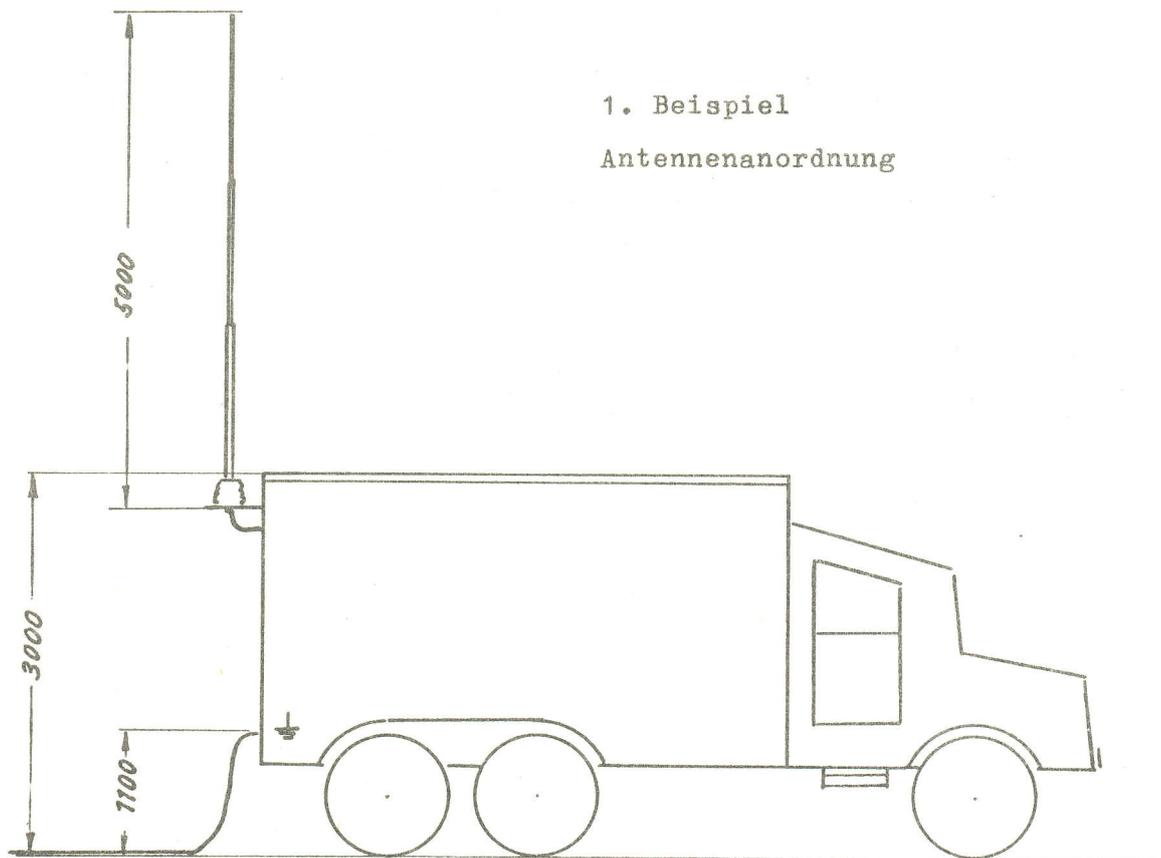
Ein Reflexionsanzeiger im Eingang des Antennenanpaßgerätes gestattet bei Verwendung des Anpaßgerätes die Messung der Reflexion (siehe auch Schaltungsbeschreibung des Antennenanpaßgerätes)

Im allgemeinen genügt im Kurzwellenbereich eine Reflexion kleiner 35%, d. h. die reflektierte Leistung bleibt kleiner als etwa 11%. Für geeignete Antennen (siehe oben) ergibt sich nach Anpassung mit dem Anpaßgerät eine Reflexionsanzeige zwischen 0 und 15%, was einer reflektierten Leistung von maximal 2,2%, d. h. einer abgegebenen Leistung von mindestens 97 % entspricht.

3.11 Anfertigung einer Abstimmtable:

Es empfiehlt sich, zur Beschleunigung des Abstimmvorganges für die normalerweise verwendete Antenne eine Abstimmtable für die Einstellungen des Anpaßgerätes anzufertigen. Es folgen 2 Beispiele (nächste Seiten) und zwei Skizzender dabei verwendeten Antennenanordnungen.

1. Beispiel
Antennenanordnung



Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



RH 0392
Bl. 71

1. Beispiel

Abstimmtabelle für das Antennenanpaßgerät Type HS 220/3.

Antennenanordnung gemäß Skizze (Peitschenant. 5 m lg.)

f (MHz)	Kabelkondens. grob	Antennenspule fein		Bereich- schalter 1	Bereich- schalter 2
1,54	4	54	100	2	1,5...2
1,7	3	58	86	2	1,5...2
2,0	2	37	72	2	1,5...2
2,5	2	37	49	2	1,9...2,9
3	3	40	50	2	2,6...5
3,5	2	25	42	2	2,6...5
4	1	77	34	2	2,6...5
5	1	17	24	2	2,6...5
6	2	40	21	2	4,8...12
7	1	71	17	2	4,8...12
8	1	33	13	2	4,8...12
9	1	12	14	0	4,8...12
10	2	16	14	2	10...20
11	2	98	8	1	10...20
12	2	21	10	1	10...20
13	1	64	7	2	10...20
14	1	64	6	2	10...20
15	1	46	5	1	10...20
16	1	11	6	2	10...20
17	1	10	4	1	10...20
18	1	32	7	1	18...28
20	1	8	7	1	18...28
22	1	48	6	2	18...28
24	1	44	5	2	18...28
26	1	32	3	1	18...28
28	2	90	3	0	18...28

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

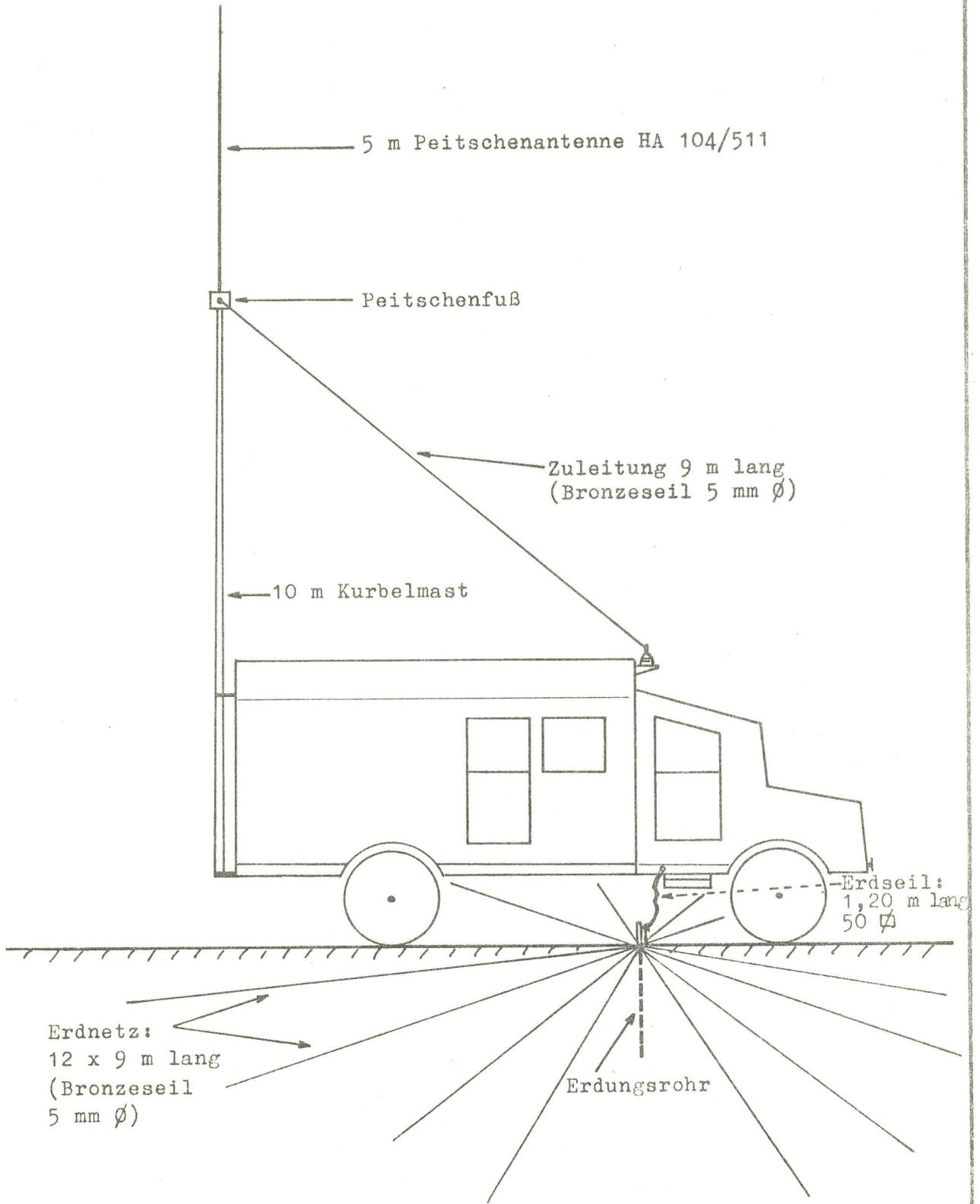
RH 0392

Bl. 72



2. Beispiel
Antennenanordnung

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und Schadensersatzpflichtig.



RH 0752
Bl. 75

2. Beispiel

Abstimmtablelle 800-W-Sender
Mastpeitsche + Erdnetz 12x9m

f MHz	<u>Vorverst.</u>	<u>Endstufe</u>		<u>Antennenanpaßgerät</u>			Refl. %
	Abstimmung	Abstimmg.	Anp.	Kabel grob fein	Ant. Spule	Bereich 1 2	
1,5				4 76	74	1 1,5/2	0
1,7				3 76	61	1 1,5/2	0
1,8				3 43	56	1 1,5/2	0
2				4 23	44	1 1,9/2,9	0
2,4				2 58	36	1 1,9/2,9	
2,6				2 44	28	1 1,9/2,9	0
2,6				2 44	28	1 1,9/2,9	0
3				4 70	20	1 2,6/5	0
3,5				2 60	18	1 2,6/5	0
3,8				2 85	8	1 2,6/5	0
4				2 65	4	1 2,6/5	0
4,5				1 45	4	1 2,6/5	0
4,8				1 40	1,5	2 2,6/5	0
5				1 41	8	2 2,6/5	0
6				4 35	8	2 4,8/12	0
6				4 40	8	2 4,8/12	2
6,8				4 40	25	2 4,8/12	4
7				4 4	25	2 4,8/12	0
8				4 20	20	1 4,8/12	0
9				3 50	16	1 4,8/12	0
10				4 90	19	2 4,8/12	0
11				2 55	11	1 4,8/12	0
12				2 13	9	1 4,8/12	2
14				1 75	8	1 10/20	0
16				1 70	7	1 10/20	2
18				1	9	0 18/28	2

zum Eintragen der Skalenteile

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

RH 0392
Bl. 74



3.2 Abstimmung des Senders ohne Leistung (Stummabstimmung)

3.2.1 Abstimmen des 25 W-Verstärkers:

- a) Schalter S 20 (am 800 W-Verstärker) auf Stellung "Vorverstärker" (Stummabstimmung) drehen.
- b) Bereichsschalter des 800 W-Verstärkers auf die entsprechende Stellung schalten.
- c) Einstellung der Frequenz mit L 2 (siehe Skala) des 25 W-Verstärkers. Dabei ist mit L₂ auf Maximum an J₁₄ abzustimmen (wenn nötig, den Pegel an R 406 nachregeln!)

Das Antennenanpaßgerät ist nach Tabelle abzustimmen. (Bei 60-Ohm-Antennen nicht erforderlich!)

3.2.2 Abstimmen des 800 W-Verstärkers:

- a) Schalter S 20 auf Stellung "Endverstärker" bringen.
- b) Eichtaste S 16 drücken und Steuersenderpegel (mit R 406) auf Eichmarkenausschlag (an J 14) bringen.
- c) Eichtaste S 16 loslassen.
- d) Abstimmung des Anodenkreises mit L₁₀ und C₁₇ "fein" auf Maximum an J₁₄ im Bereich "Abst. 400 W" bzw. "Abst. 800 W". Liegt das Maximum nicht auf dieser orangen Marke, dann mit C₁₇ "grob" variieren und L₁₀ mit C₁₇ "fein" nachstimmen.

Bei eingestelltem Maximum muß Resonanz herrschen, was durch fallende Anzeige beim Verdrehen der Abstimmorgane in beiden Richtungen kontrollierbar ist.

S 20 wird jetzt auf U_{Kr} gestellt und S 15 gedrückt. (R1 25 verlischt)

Nun kann der Sender zur Leistungsabgabe hochgeschaltet werden.

Achtung! Nach der Hochschaltung ist unbedingt zu prüfen, ob der Gitterstrom an J 12 im roten Bereich liegt. Eine Korrektur ist an der Steuerstufe mit R 406 möglich.

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

RH 0392

Bl. 74 A



4. Einstellung der Betriebsarten:

4.1 Umschaltung Fernbetrieb - Ortsbetrieb:

Die Tastung bzw. Modulation des Senders kann über Fernleitungen (über die Anschlüsse im Gestell) oder direkt (über die Buchsen am Tastgerät) erfolgen. Bei Verwendung der Anschlüsse im Gestell ist der Schalter S 31 "Eingänge" am Tastgerät auf "Fern", bei Verwendung der Buchsen am Tastgerät ist S 31 auf "Ort" zu stellen.

4.2 Tastspannungen und NF-Eingangsspegel am Tastgerät:

Betrieb	Eingang	Taststrom		NF-Eingangsspannung
		eigene Stromquelle	fremde Stromquelle	
A1,A2,F2	A1,A2,F1(I),F2	20 mA [±]) (einstellbar)	Einfachstrom 100 V/20 mA Doppelstrom 100 V/ <u>±</u> 20 mA	Tontastung: ≥ -18 db an 600 Ohm
A3,F3	A3,A4,F3,F4	Kohlemikrofon- bzw.Sprechta- stenstrom 15...30 mA ^y)	---	} ≥ -18 db an 600 Ohm
A4,F4	A3,F3,A4,F4	---	---	
F1(I)	A1,A2,F1(I),F2	20mA(Taste)... 40 mA (Fern- schr.) [±])	Einfachstrom 100 V/20...40mA Doppelstrom 100 V/ <u>±</u> 20 mA	Tontastung ≥ -18 db an 600 Ohm
F1(II)	F1(II)	wie F1(I)	wie F1(I)	wie F1(I)
A3+F1	A3,F3,A4,F4 A1,A2,F1(I),F2 oder F1(II)	^z) wie F1(I) wie F1(I)	wie A3 wie F1(I) wie F1(I)	wie A3 wie F1(I) wie F1(I) ^{*)}

^{*)} maximal zulässiger Schleifenwiderstand der Leitung bei 40 mA Taststrom 600 Ohm, bei 20 mA Taststrom 2000 Ohm.

^y) max. Leitungswiderstand 1500 Ohm.

^z) Modulation mit Kohlemikrofon nur bei kleinem Leitungswiderstand.

^{*)} Modulationsgrad max. 50 %

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



RH 0392

Bl. 75

4.3 A1-Betrieb:

- a) Taste oder Geber mit Arbeits- oder Ruhekontakt an den Eingang "A1, A2, F1(I), F2" anschließen.
- b) Betriebsartenschalter S 12 auf "A1" stellen.
- c) Schalter S 33 auf "Eigen=", "Fremd=" oder "Fremd≈" stellen. ^{x)}
Bei Stellung "Fremd=" ist Einfachstrom- oder Doppelstrom-Betrieb, bei Stellung "Fremd≈" ist nur Betrieb mit Tontastung möglich.
- d) Bei geschlossenem Kontakt (anliegender Tastspannung bzw. Tonfrequenz) mit Regler R 34 "Pegel" richtigen Schleifenstrom bzw. Pegel einstellen. Dazu Instrument J 36 Kontrolle mit Schalter S 36 entsprechend einschalten (Stellung "Taststrom I" bzw. "Pegel I").
- e) Schalter S 14 "Tastung A1, A2, F2" je nach gewünschter Tastart auf "hart" oder "weich" stellen. Tastfilter TF1 je nach geforderter Tastgeschwindigkeit auswechseln. Nachdem der Sender gemäß der vorhergehenden Abstimmungsanweisung mit der Ausgangsleistung (25% oder 100%) abgestimmt wurde,

ist nun der Regler R 406 so weit zurückzudrehen, daß die HF -Ausgangsspannung am Instrument J 14 gerade anfängt kleiner zu werden. Nur bei dieser Einstellung ist eine einwandfreie A1-Weichtastung zu erwarten.

4.4 A2-Betrieb:

- a) Anschlüsse und Einstellungen vornehmen wie bei A1-Tastung Punkt a), c) und d), jedoch
- b) Betriebsartenschalter S 12 auf "A2" stellen;
- c) Schalter S 14 Tastung "A1, A2, F2" je nach gewünschter Tastart auf "hart" oder "weich" stellen; A2-F2-Tastfilter TF 4 je nach gewünschter Tastgeschwindigkeit auswechseln;
- d) der Sender strahlt dann tonmoduliert, wenn die Taste gedrückt wird. Modulationsgrad mit Regler R 92 "NF-Pegel" am Modulator einstellen! In größeren Tastepausen (> 0,1 sek) schaltet das BK-Relais auch den HF-Träger ab.

- ^{x)} Eigen = eingebaute Stromquelle (im Sender)
Fremd = eingebaute Stromquelle abgeschaltet (Quelle im Geber).

RH 0392

Bl. 76

Anmerkung: (für Betriebsarten A2, A3, A4)

Am Modulator-Einschub kann bei Stellung "m%" des Schalters S 20 am Instrument J 16 die NF-Ausgangsspannung und damit für 100% Sendeleistung auch der Modulationsgrad abgelesen werden. Das Instrument ist direkt in Prozenten des Modulationsgrades geeicht.

Achtung! Bei Übergang vom Betrieb mit 25% Leistung zu 100% Leistung und umgekehrt ist jeweils der Modulationsgrad neu einzustellen (Gefahr der Übermodulation bzw. Überstromauslösung)!

4.5 A3-Betrieb:

a) Kohlemikrofon (mit Sprechaste in Serie) an den Eingang "A3, F3, A4, F4" anschließen und Schalter S 2 im Einschub auf Stellung "Kohlemikrofon" stellen oder Fernleitung an den Eingang "A3, F3, A4, F4" und getrennte Sprechastenteile an Klemmen KL 2.27 und KL 2.28^{x)} anschließen und Schalter S 2 "Mikrofon" auf Stellung "Leitungseingang" stellen.

Zur Betätigung des Schalters S 2 ist das Tastgerät etwas aus dem Gestell zu ziehen und der Schalter mit einem Schraubenzieher von oben zu betätigen (der Schalter liegt etwa hinter dem Betriebsartenschalter S 12).

- b) Betriebsartenschalter S 12 auf Stellung "A3" bringen.
- c) Bei geschlossener Sprechaste strahlt der Sender und kann moduliert werden.
- d) Der Regler R 92 "NF-Pegel" am Modulator soll bei den Betriebsarten A3 und A4 grundsätzlich in Mittelstellung stehen (Stellung "5"). Der Modulationsgrad soll mit dem Regler R 7 "Pegel A3, F3, A4, F4" am Tastgerät nach Anzeige am Instrument J 16 (siehe Anmerkung zu 4.4) eingestellt werden. (Kleine Korrekturen dürfen am Regler R 92 vorgenommen werden.)

4.6 A4-Betrieb (für Tonfrequenzsysteme):

Bildgeber an den Eingang "A3, A4, F3, F4" anschließen (Sprechastenschluß nicht beschalten).

Betriebsartenschalter S 12 auf Stellung "A4" bringen, der Sender strahlt daraufhin sofort und kann moduliert werden.

^{x)} damit ist der NF-Eingang gleichstromfrei.

Regelung des Modulationsgrades mit dem Regler R 7 am Tastgerät (nicht mit R 92 am Modulator (siehe 4.5 d). Anzeige des Modulationsgrades am Instrument J 16 (siehe Anmerkung zu 4.4).

A3+F1-Betrieb: Siehe 4.8 auf der nächsten Seite!

4.7 F1-Betrieb:

Es stehen wahlweise 2 Kanäle = "F1 (I)" bzw. "F1 (II)" zur Verfügung. Dadurch kann die Einstellung bei Benützung des Kanals I an den angegebenen oder bei Benützung des Kanals II an den geklammerten Schaltern und Reglern erfolgen.

4.71 Einkanalbetrieb:

- a) Taste oder Geber mit Arbeits- oder Ruhekontakt an den Eingang "A1, A2, F1 (I), F2" bzw. "F1 (II)" anschließen.
- b) Betriebsartenschalter S 12 auf Stellung "F1" stellen, der Sender strahlt.
- c) Schalter S 33 (S 34) auf "Eigen=", "Fremd=" oder "Fremd \approx " stellen. Bei Stellung "Fremd=" des Schalters S 33 (S 34) ist Doppelstrom- oder Einfachstrom-Betrieb, bei Stellung "Eigen=" ist nur Einfachstrom-Betrieb (Arbeits- oder Ruhekontakt), bei Stellung "Fremd \approx " nur Betrieb mit Tontastung möglich.
- d) Bei geschlossenem Kontakt (anliegender Tast- bzw. Tonfrequenzspannung) mit Regler R 34 (R 68) richtigen Schleifenstrom bzw. Pegel einstellen. Hierzu Instrument J 36 mit Schalter S 36 entsprechend umschalten (Stellung "Taststrom I" bzw. "Pegel I").
- e) Schalter S 35 (S 37) "Tastung F1 (I) bzw. (II)" auf "+" bzw. "-" = Zeichenumkehrung "hart" bzw. "weich" stellen, bei Weichtastung F1-Tastfilter TF 2 (TF 3) je nach Telegrafiegeschwindigkeit auswechseln; mit S 35 (S 37) kann gleichzeitig auch die Richtung des Frequenzhubes $+\Delta f$ oder $-\Delta f$ gewählt werden. Wenn bei Betrieb mit eigener Stromquelle der Schalter S 35 (S 37) in Stellung "+" steht, so schlägt das Instrument J 36 bei geschlossener Tastschleife nach der "+"-Seite aus. Dies bedeutet, daß die Frequenz um den eingestellten Hub Δf nach höheren Werten gehoben wurde. Bei der Schalterstellung "-" wandert die Frequenz zu tieferen Frequenzen. Bei Anschluß einer äußeren Stromquelle gilt das Gleiche, Polarität beachten!

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



RE 0392

Bl. 78

- f) Mit Regler R 64 (R 98) Hub einstellen, Kontrolle am Instrument J 36, dazu Meßschalter S 36 in Stellung "Hub I (II)" bringen.
- g) Hubsymmetrie kontrollieren durch Umschalten an S 35 (S 37) von "+" auf "-". Gegebenenfalls Hub mit Regler R 63 (R 97) symmetrisch einstellen.

4.72 Twinplex- (Duoplex-)Betrieb:

Beide Eingänge "A1, A2, F1 (I), F2" und "F1 (II)" nach obigen Angaben beschalten und einstellen, jedoch für beide Kanäle jeweils einen unterschiedlichen Hub einstellen:

z.B. $\Delta f I = 200 \text{ Hz}$, $\Delta f II = 400 \text{ Hz}$.

4.8 A3+F1-Betrieb:

Eingänge "A3, A4, F3, F4" und "A1, A2, F1 (I), F2" oder "F1 (II)" beschalten.

Betriebsartenschalter S 12 auf Stellung "A3+F1" bringen, der Sender strahlt.

Nun Modulationsgrad bzw. Hub, Taststrom, Pegel etc. entsprechend den Angaben unter A3-Betrieb und F1-Betrieb einstellen.

Der maximale Modulationsgrad für A3 ist in diesem Falle mit Rücksicht auf den F1-Betrieb auf 50% zu begrenzen.

4.9 F2-Betrieb: x)

Für diese Betriebsart gilt alles für den A2-Betrieb (einschließlich verzögerter Trägerabschaltung durch das BK-Relais) Gesagte, der Betriebsartenschalter S 12 ist jedoch auf "F2" zu stellen. Der Frequenzhub ist fest eingestellt.

4.10 F3-Betrieb: x)

Siehe Absatz "A3-Betrieb", jedoch

Betriebsartenschalter S 12 auf Stellung "F3" bringen und

Hub am Regler R 7 "Pegel A3, F3, A4, F4" des Tastgerätes einstellen.

4.11 F4-Betrieb: x)

Bildgeber an den Eingang "A3, A4, F3, F4" anschließen. Sprechastenschlüsse nicht beschalten.

Betriebsartenschalter S 12 auf Stellung "F4" bringen. Der Sender

x) Der Modulatoreinschub mit Regler R 92 ist bei diesen Betriebsarten abgeschaltet, d.h. ohne Funktion!

RH 0392

Bl. 79



strahlt und kann moduliert werden.

Hub am Regler R 7 "Pegel A3, F3, A4, F4" des Tastgerätes einstellen.

Mithören:

An den Klemmen KL 2.19 (~)/KL 2.20 (Masse) bzw. Bu 50 "Mithören" kann eine Mithörleitung bzw. ein Kopfhörer mit Innenwiderstand von etwa 2000 Ohm zum Mithören der Tastung bzw. Modulation bei den Betriebsarten A1, A2, A3 und A4 angeschlossen werden. Der Mithörpegel kann am gleichnamigen Regler "Pegel" R 20 eingestellt werden.

Empfängerblockierung:

Mit den Klemmen KL 2.12 und KL 2.10 ist ein Arbeitskontakt (im Sender) verbunden, welcher stets dann geschlossen ist, wenn der Sender strahlt. Diese Klemmen können zur Sperrung eines Empfängers verwendet werden.

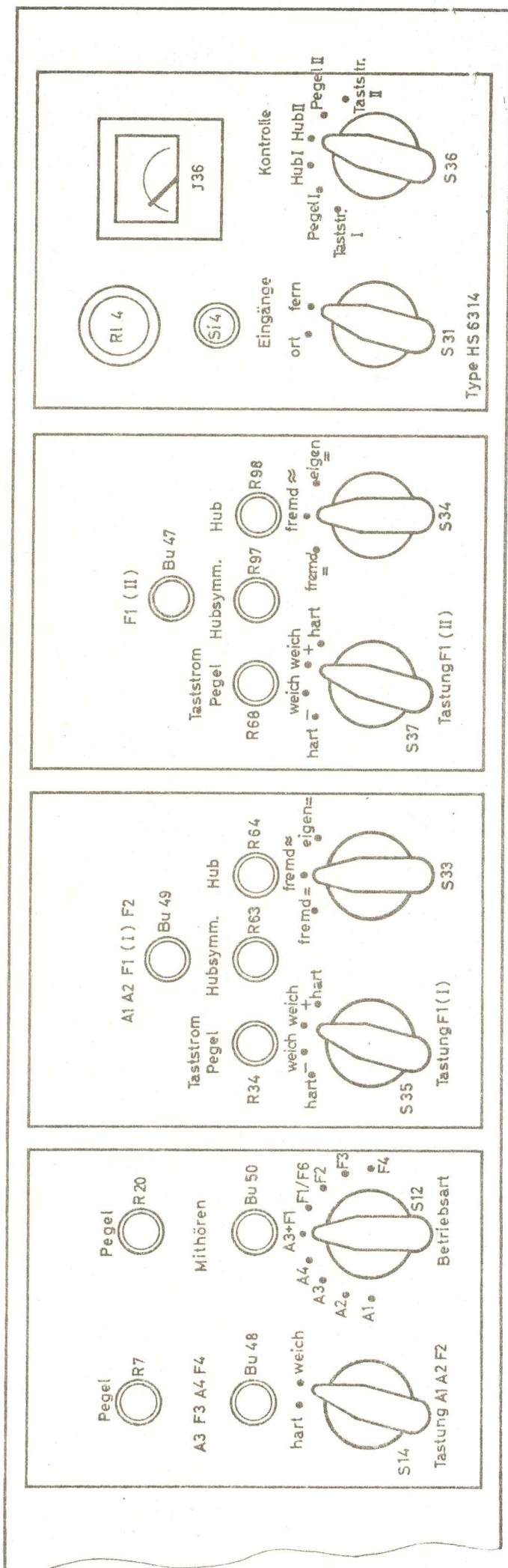
Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

RH 0392

Bl. 80



Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



Anschlüsse und Bedienungsknöpfe am Tastgerät

5. Ein- und Ausschaltung des fertig abgestimmten Senders: =====

5.1 Steuerstufe mit Tastgerät:

Steuerstufe und Tastgerät möglichst frühzeitig vor Aufnahme des Funkverkehrs (wenn möglich 2 Stunden vorher) mit Schalter S 1 einschalten. Bei Betriebsunterbrechungen (die etwa 1 Tag nicht unterschreiten), Steuerstufe und Tastgerät nicht ausschalten, sondern durchlaufen lassen.

5.2 Verstärkerstufen des Senders:

Ortsbedienung: Betriebsstufenschalter S 11 je nach Erfordernis auf die Stellungen " Aus, Vorheizen, 25% " oder " 100% " schalten.

Fernbedienung: Betriebsstufenschalter S 11 am Sender stets in Stellung " Automatik-Betrieb " stehen lassen. Die entsprechenden Betriebsstufen werden über die Fernschaltleitungen gewählt.

Bei den Betriebsarten A4, A3+F1, F1, und F4 strahlt der Sender in den Betriebsstufen " 25% " und " 100% " sofort (bei Betriebspausen also auf " Vorheizen " zurückschalten); bei den Betriebsarten A1, A2, A3, F2, F3 strahlt der Sender erst nach Druck auf die Morse- bzw. Sprechtaste.

5.3 Schnellabschaltung der Verstärkerstufen bei Störungen:

Ortsbedienung: Hochsp.-Taste S 17 " Aus " drücken od. Sichergs. Automaten auslösen.
Fernbedienung: Fernbedienungsschalter ^{x)} auf " Aus ".

5.4 Wiedereinschaltung der Verstärkerstufen nach einer Störung:

Ortsbedienung: Rückstelltaste S 15 " Störungs-Rückstellung " drücken,

Fernbedienung: Fernbedienungsschalter ^{x)} kurzzeitig auf "Aus" und dann wieder auf die gewünschte Betr.-Stufe stellen.

Falls der Sender sofort wieder ausfällt, ist vor einem erneuten Wiedereinschalten die Störungsursache zu suchen und zu beseitigen.

5.5 Ausschalten des ganzen Senders (einschl. Steuerstufe):

Netzschalter S 1 an der Steuerstufe, desgl.
Betriebsstufenschalter S 11 am Einschaltfeld
auf Stellung " Aus " stellen.

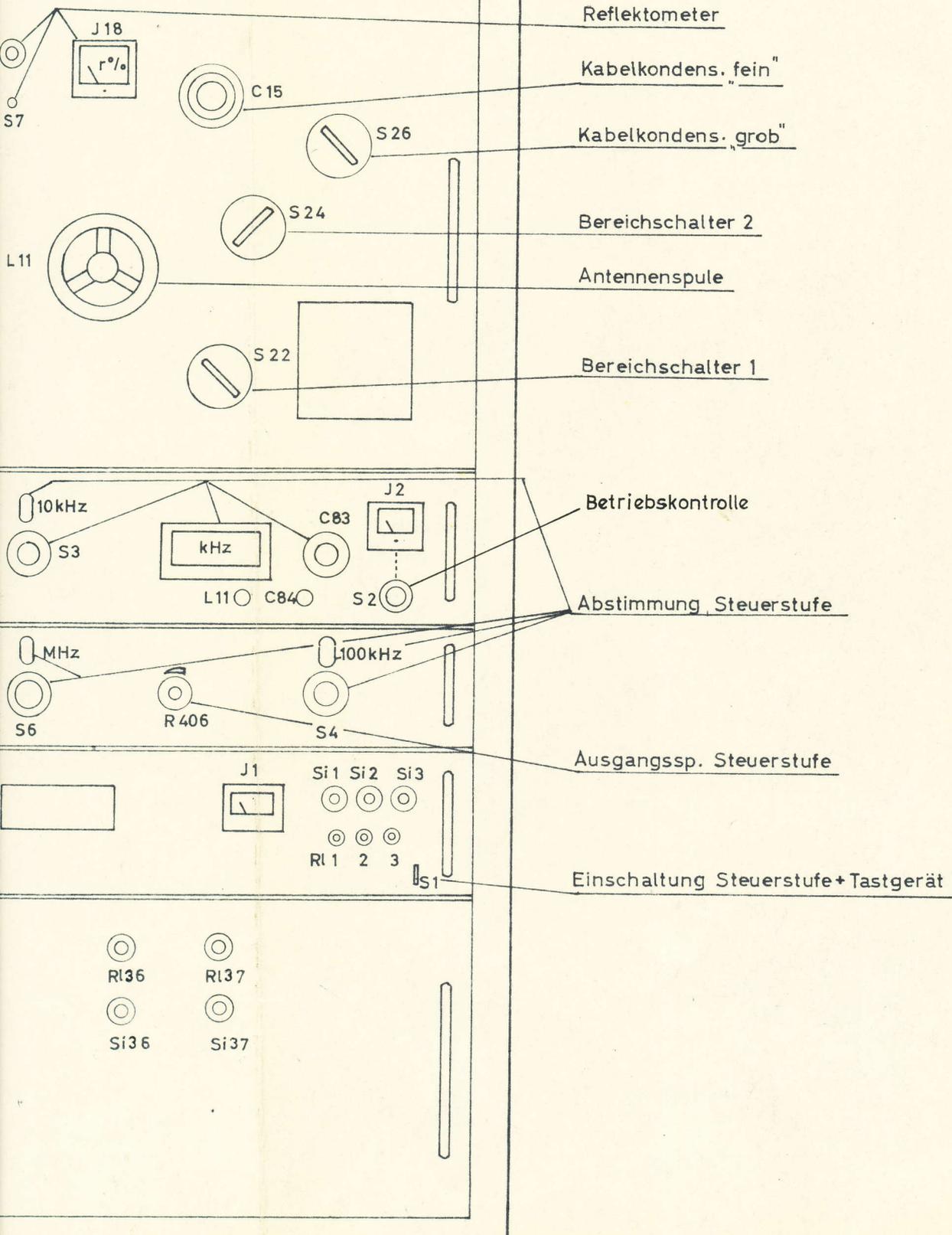
x) Gemeint ist der Schalter am Fernbedienungsort bzw. am Fernbediengerät, mit welchem die Fernschaltleitungen des Senders geschlossen werden.

RH 0392
Bl. 82

Bu 47
Bu 41
Bu 46
Bu 44

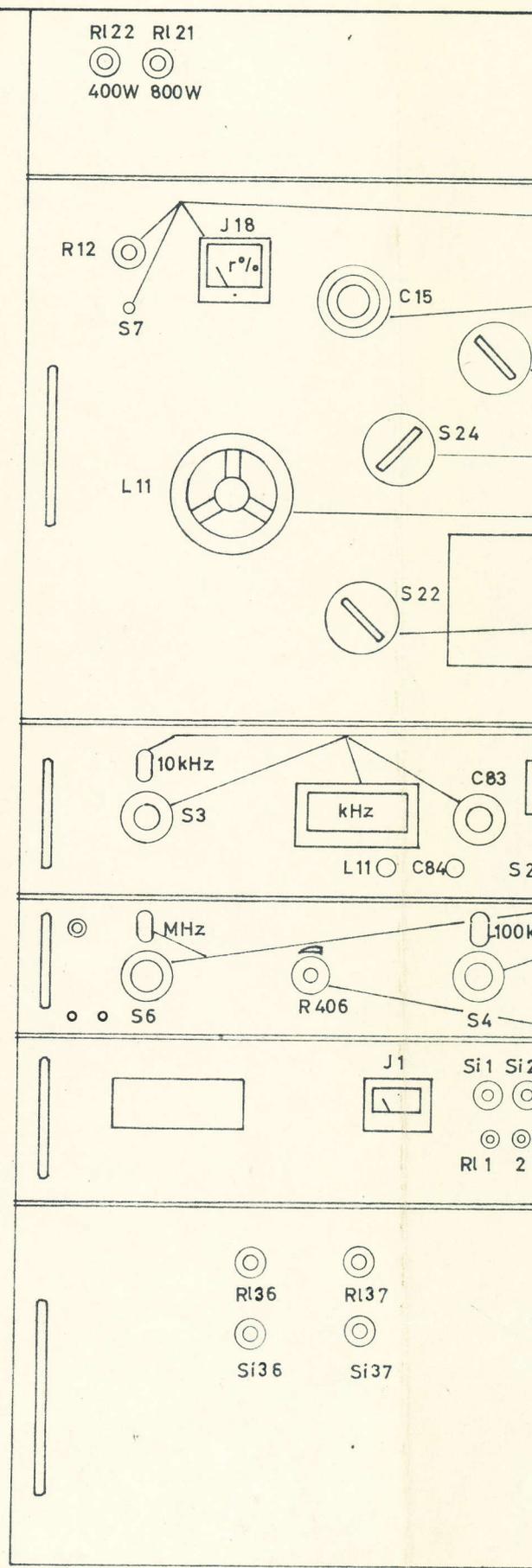
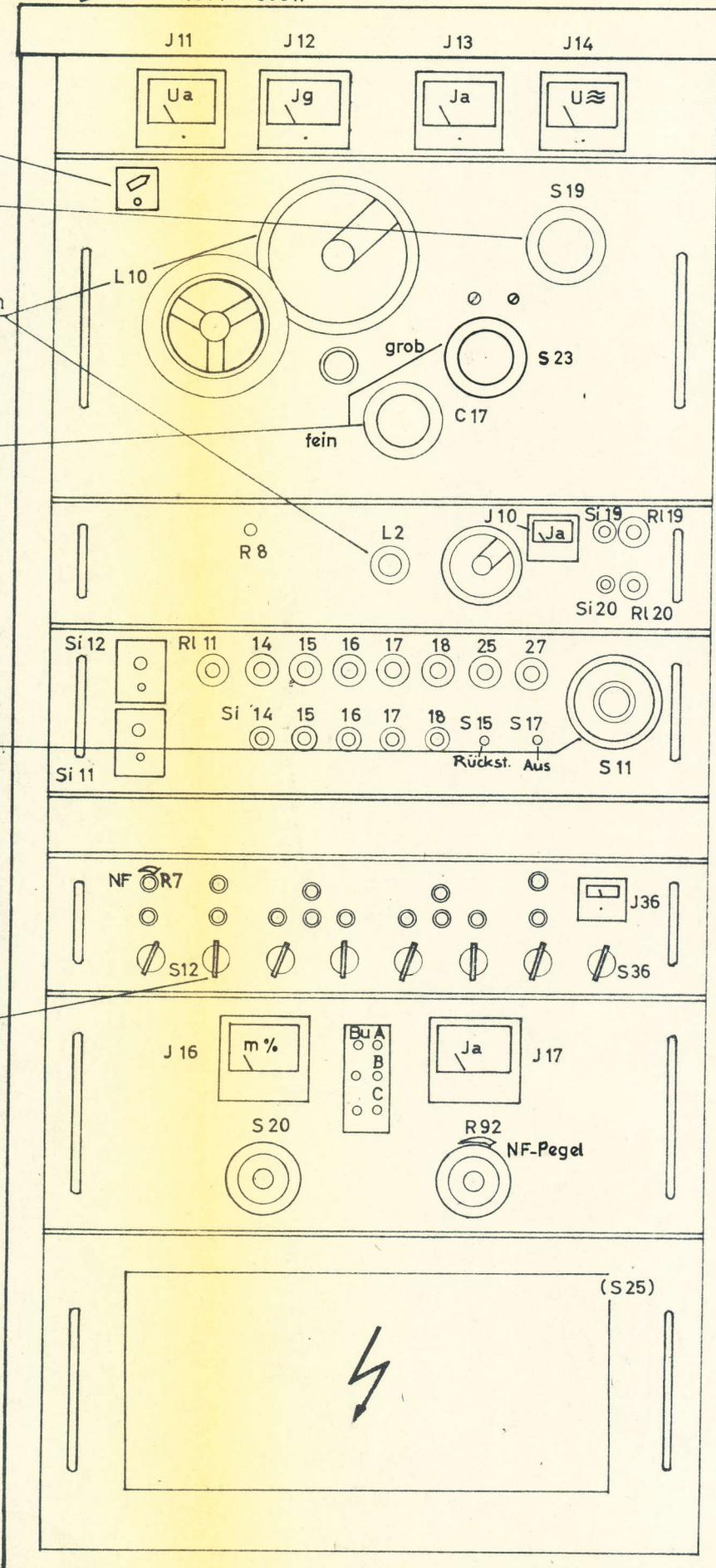
siehe Bl. 58
St 54
Kl 4
Kl 5

22 RI 21
OW 800W



Bu 47
 Bu 41
 Bu 46
 Bu 44

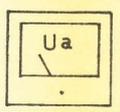
St45 Umschaltung
 400W 800W



6. Abstimmknöpfe und Instrumente

St 45 Umschalt
400W 80

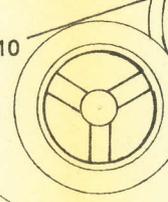
J11



S20 Stummabstimmung

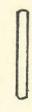


Frequenz-Bereich



Abstimmung, Verstärkerstufen

Anpassung



R 8

Betriebsstufenschalter
(Einschaltung, Verstärkerstufen)

Si 12

Si 11

Rl 11

14

Si 14

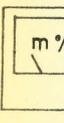
Übrige Bedienungsknöpfe siehe
Bl 81

NF R7

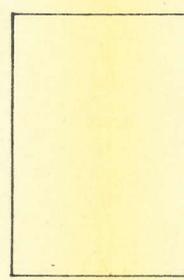
S12

Betriebsartenschalter

J 16



S



WARTUNG des SENDERS

=====

1. Eichung des Huboszillators: (Erst nach 2 Stunden Betriebszeit vornehmen!).

Verstärkerstufe auf Betriebsstufe " Vorheizen " bringen (= der Sender kann dann nicht strahlen). Sodann Betriebsartenschalter S 12 auf " F1 " und die Hubregler R 39 und R 63 auf linken Anschlag (= Hub " 0 ") stellen, desgl. Schalter S 2 auf " LCO Nacheichen " stellen.

- 1.1 Eichung des Skalenpunktes " 100 kHz " = " Eichen 1 " (L 11)^x

- a) die 1 MHz-Dekade auf " 1 MHz ", die 100 kHz-Dekade auf " 9 x 100 kHz ", die 10 kHz-Dekade auf " 9 x 10 kHz " und den Oszillator (LCO) auf " 10 kHz " einstellen (Ausgangsfrequenz ist nun 2 MHz).
- b) Schalter S 2 auf " Nacheichung " stellen und mit einem Schraubenzieher den Schraubkern L 11 " Eichen 1 " (von der Frontplatte her zugänglich) auf Schwebungsnull am Instrument J 2 einstellen. Hierdurch wird die 2. Harmonische, die direkt vom 1 MHz-Quarzoszillator kommt, mit der 2 MHz-Ausgangsfrequenz verglichen, welche durch Mischung der Huboszillatorfrequenz mit den Spektrumsfrequenzen entsteht.

- 1.2 Eichung des Skalenpunktes " 0 kHz " = " Eichen 2 " (C 84)^x

- a) Die 1 MHz-Dekade auf " 1 MHz ", die 100 kHz-Dekade auf " 0 x 100 kHz ", die 10 kHz-Dekade auf " 0 x 10 kHz " und den Oszillator (LCO) auf " 0 kHz " einstellen.
- b) Mit einem Schraubenzieher den Tauchtrimmer C 84 " Eichen 2 " (ebenfalls von der Frontseite zu erreichen) auf Schwebungsnull am Instrument J 2 einstellen. Hierdurch wird die 1 MHz-Frequenz, welche direkt vom Oszillator kommt, mit der 1 MHz-Ausgangsfrequenz verglichen.

- 1.3 Nacheichung der beiden Skalenpunkte:

Da die noch vorhandenen Schwebungen kleiner als 5 Hz sein müssen, sind die beiden Eichungen mehrmals zu wiederholen.

Die letzte Einstellung erfolgt am Eichpunkt " 0 kHz " mit dem Tauchtrimmer C 84.

2. Eichung der Quarzfrequenz:

Diese erfolgt zweckmäßig im Werk ROHDE & SCHWARZ!

x) zugänglich von der Frontplatte her unter der LCO-Skala

RH 0392
Bl. 84

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



3. Statische Hubmessung:

Nach vorangegangenem Abgleich des Huboszillators gemäß Punkt 1 ist eine statische Hubmessung (Kontrolle durch Instrument J 36 u. Schalter S36) möglich:

Dazu ist der Sender auf Betriebsstufe " Vorheizen " (= Sender strahlt nicht) zu bringen, der Betriebsartenschalter S 12 auf " F1 " und die Hubregler R 64 und R 98 auf linken Anschlag = " Hub 0 " zu stellen. Sodann sind die Stromquellenschalter S 33 und S 34 auf " Eigen ", S 31 " Eingänge " auf " Ort " zu stellen und eine Taste an die Buchse F1 (I) (= Kanal 1) anzuschließen. Daraufhin ist S 2 auf Stellung " Nacheichen LCO " zu stellen und eine Frequenz von 1000,00 kHz einzustellen. Es ergibt sich dann eine Schwebungsanzeige:

- a) Wenn nun der Schalter S 35 " Tastung " auf die Stellungen "-Hart " oder " -Weich " gebracht und mit dem Hubregler R 64 ein Hub von z. B. 500 Hz eingestellt wird, so wird die Ausgangsfrequenz des Steuersenders bei gedrückter Taste durch die Wirkung der Hubröhren um 500 Hz unterhalb von 1000,00 kHz liegen, das Instrument J 36 zeigt (Schalter S 36 in Stellung "HubI") einen Hub von -500 Hz. Bei geöffneter Taste liegt die Frequenz um 500 Hz über 1000,00 kHz. (Die Gravierungen "+" bzw. "-" am Schalter S 35 bezieht sich also jeweils auf den getasteten Zustand.)

Um nun bei getastetem Sender wieder eine Schwebung (= eine Ausgangsfrequenz von 1000,00 kHz) zu erhalten, muß also die Skala des LCO entgegengesetzt der Wirkung der Hubröhren um + 500 Hz auf " 0,50 kHz " gebracht werden. An der Skaleneichung kann dann direkt der tatsächliche Hub abgelesen werden. Bei geöffneter Taste ergibt sich entsprechend eine Schwebung, wenn die Skala auf " -0,50 kHz " (rote Ziffern der Skala unterhalb " 0,00 kHz ") eingestellt wird.

Wenn der Schalter S 35 auf eine der Stellungen "+" gestellt wird, muß also die Skala des LCO bei gedrückter Taste auf " -0,50 kHz ", bei geöffneter Taste auf " (+) 0,50 kHz " gestellt werden.

- +) Die an den Skalen des Senders eingestellte Sollfrequenz wird also bei F1-Betrieb nicht abgestrahlt, sondern bezeichnet nur die gedachte " Mittenfrequenz ", die in der Mitte zwischen den in Zeichenlage und Trennlage abgestrahlten Frequenzen liegt.

RH 0392
Bl. 85

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



- b) Nun wird der Hubregler von Kanal 1 auf " 0 " gestellt, die Taste an die Buchse " F1 II " angeschlossen und die Messung am Kanal 2 in analoger Weise wiederholt.
- c) Für die Anzeige des Hubinstruments J 36 sind gegenüber dem tatsächlich gemessenen Hub Toleranzen bis zu ca. 10% zugelassen.

4. Hubsymmetrierung:

Falls eine statische Hubmessung gemäß 3b) verschieden große Skalenergebnisse (z. B. 400 Hz und 600 Hz) für die Stellungen " + " und " - " von S 35 bzw. S 37 ergeben hat, so stimmt die Hubsymmetrierung nicht mehr.

Bei einer Einmessung der Frequenz des Senders bei F1-Betrieb würde die Sollfrequenz aus der Differenz der abgestrahlten Frequenzen in Zeichen- und Trennlage bestimmt, d. h. in angegebenem Beispiel würde festgestellt, " daß der Sender 100 Hz von seiner Sollfrequenz abweicht ". Diese Abweichung wäre aber nur scheinbar, da der Sender bei Hub = " 0 Hz " wieder auf der Sollfrequenz und nicht 100 Hz daneben strahlen würde; es handelt sich also nur um eine Umsymmetrie des Hubes!

Die Symmetrie des Hubes kann für Kanal 1 mit dem Regler R 63 " Hubsymmetrie ", für Kanal 2 mit dem Regler R 97 ohne Einfluß auf die Eichung des LCO (= Frequenzgenauigkeit des Senders) wie folgt eingestellt werden:

Zuerst ist bei dem betreffenden Kanal wie bei 3b) die Sollfrequenz bei Hub " 0 Hz " zu kontrollieren und dann bei Hub 500 Hz durch vorsichtige Einstellung an R 63 bzw. R 97 zu versuchen, jeweils bei den Stellungen " + " und " - " von S 35 bzw. S 37 gleich positive und negative Beträge oberhalb und unterhalb von " 0,00 kHz " an der Skala des LCO zu erhalten. Der Hubregler des nicht verwendeten Kanals muß dabei auf " 0 " stehen!

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, Verbreitung, Weiterverbreitung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



RH 0392
Bl. 86

5. Röhrenwechsel in der dekadischen Steuerstufe:

- 5.1 Quarzoszillator-Röhre RÖ 1: Ein Wechseln dieser Röhre erfordert eine Kontrolle der Quarzfrequenz gemäß 2. (der Fehlbetrag nach Röhrenwechsel ohne Nachstimmung bleibt stets kleiner 2×10^{-7} , also ohne nennenswerten Einfluß auf die Senderendfrequenz).
- 5.2 Hubröhren RÖ 15 und RÖ 16: Nach Wechsel einer oder beider Hubröhren ist der Skalenpunkt 0,00 kHz des Huboszillators gemäß 1. neu einzustellen und der obere Skalen-Endpunkt 10 kHz (bei der entsprechenden Einstellung der Dekaden) zu prüfen.
- 5.3 Oszillator-Röhre DFO 1MHz RÖ 48: Kontrollschalter S 2 in Stellung " DFO 1 MHz " bringen, Schalter S 5 des 1 MHz-DFO in Stellung " 23 x 1 MHz " stellen. Nun kann mittels des Trimmers C 622 der Zeigerausschlag an J 2 etwa auf Maximalwert eingestellt werden.

[Bei der Ausführung HS 371-1/241 ist der Trimmer nach Herausziehen des Einschubes von der Oberseite hinter dem MHz-Dekadenschalter durch die Öffnung " 17 " des Deckels zugänglich. Nach geringer Verdrehung des Trimmers ist der Einschub wieder einzusetzen und zu prüfen, ob der Drehsinn richtig oder verkehrt war. Wiederanheizzeit der Röhren beachten, der Netzschalter der Steuerstufe braucht beim Herausziehen eines der drei Einschübe nicht ausgeschaltet zu werden. Trimmung solange wiederholen, bis die Maximalanzeige erreicht wird.]

Bei der Ausführung HS 371-1/124 ist der Trimmer während des Betriebes von der Frontplatte her hinter der Deckschraube " MHz/Eichen 1 " zugänglich. Die Einstellung " MHz/Eichen 2 " soll nur im Werk ROHDE & SCHWARZ vorgenommen werden!

Da in Extremfällen eine FehlAbstimmung um 1 MHz (auf 22 MHz bzw. 24 MHz) möglich ist, ist zum Schluß noch eine Kontrolle der Ausgangsfrequenz des Senders mit einem Empfänger am Kontrollausgang der Steuerstufe (bei abgeschalteter Endstufe!) vorzunehmen.

5.4 Übrige Röhren der dekadischen Steuerstufe:

Ein Wechsel der übrigen Röhren ist gänzlich unkritisch und bedarf keiner Korrektur-Einstellungen.

A C H T U N G !

Keinesfalls darf im eingeschalteten Zustand der dek. Steuerstufe eine der beiden Röhren 13 und 14 im HS 371-3/11 herausgenommen werden (wegen Spannungsanstieg und Gefährdung des Gerätes).

RH 0392
Bl. 87



6. Wartung des Tastgerätes HS 6314:

Entfällt; dieses Gerät enthält keine zu wartenden Teile.

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung,
unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist
strafbar und schadenersatzpflichtig.



RH 0392

Bl. 88

7. Wartung der Verstärkerstufe HS 282/3:

7.1 Röhrenwechsel:

Nach Herausziehen des Einschubes aus dem Gestell ist die Röhrenhalterung zur Seite zu drehen und die Röhre herauszuziehen. Nach dem Einsetzen einer Röhre muß die Halterung wieder in Halteposition gebracht werden. Anschließend wird der Anoden-Ruhestrom ohne Ansteuerung eingestellt. Dazu wird der Einschub HS 371-1/124 ca. 5 cm herausgezogen. Nach einer Vorheizzeit von 20 Minuten wird mit dem Schalter S 11 100 % eingestellt und mit dem Regler R 8 am HS 282/3 ein Anoden-Ruhestrom von 20 mA (an J 10 sichtbar) eingestellt. Hierauf schiebt man die Steuerstufe HS 371-1/124 wieder in ihre Halterung zurück und verschraubt die Frontplatte.

7.2 Pflege der Spulen:

Unter normalen Bedingungen (bei großer Hitze, Staub, Seewasser usw. entsprechend öfter) wird die Variometerspule etwa einmal im Monat ausgepinselt bzw. bei starker Verschmutzung mit Tri gereinigt. Auf absolute Sauberkeit zwischen den Windungen ist zu achten. Die Isolatoren werden mit Tri gereinigt und mit einem Lappen poliert, um Kriechwege zu vermeiden. Bei dem Variometer sind die beiden Schleiferachsen im Zentrum des Variometers, der Stromabnehmerschleifer und der Stirnkontakt mit Tri zu reinigen und zu polieren. Eine Schmierung von Achse und Rolle muß auf jeden Fall unterbleiben, da sonst Kontaktstörungen auftreten. Sind die Silber-Grafitbuchsen der Rolle ausgelaufen, d.h. liegt die Laufachse bereits auf der zwischen den Silber-Grafitbuchsen befindlichen Messingwandung auf, so ist die Rolle verbraucht und durch eine neue auszuwechseln. Die beiden Stirnkontakte sind mit tri-getränkter Watte zu reinigen und mit "Molykote-Paste G" hauchdünn einzuschmieren.

8. Wartung der Verstärkerstufe HS 218/72:

8.1 Röhrenwechsel:

Der Einschub wird aus dem Gestell genommen. Sodann wird der Einschubdeckel durch Öffnen der Schraubverschlüsse (90°-Drehung) abgenommen. Daraufhin kann die Anodenkappe entfernt und die Röhre herausgezogen werden. Das Einsetzen der neuen Röhre erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

Einstellung des Anodenruhestromes: Die Steuerstufe HS 371-1/124 wird herausgezogen und S 11 auf 100% gestellt.^{*)} Mit dem von der Rückwand zugänglichen Widerstand R 10 wird ein Ruhestrom von 10 mA eingestellt, der oben links im Kastengestell an J 13 ablesbar ist. (Achtung! Bei Einstellung von R 10 liegt Hochspannung am Sender, offene Rückwand!) Steuerstufe eindrücken und verschrauben!

^{*)} 20 min. Vorheizzeit wie oben einhalten!

RH 0392

Bl. 89

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



Anmerkung: Die Heizspannung der Leistungstetrode R8 63 kann nur mit elektrodynamischen und Weicheisen-Meßwerken gemessen werden. Drehspul-Instrumente zeigen (infolge verzerrter Kurvenform der Heizspannung, Regeltransformator!) vollkommen falsche Werte an!

8.2 Pflege des Variometers:

Etwa einmal im Monat (siehe oben) sind die Spulen und die Schleifer, die Isolatoren sowie alle sonst verschmutzten Einzelteile mit Tri gründlich zu reinigen und auszupinseln. Um Kriechwege zu vermeiden, werden die Isolatoren mit einem nicht fasernden Lappen nachpoliert. Anschließend wird die Spule mit "Molykote Paste G" dünn eingeschmiert.

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadensersatzpflichtig.



RH 0392

Bl. 89 A

9. Wartung des Antennenanpaß-Gerätes (sofern ein solches eingebaut):
Der Einschub ist etwa einmal im Monat von Staub zu reinigen. Das Variometer und die Isolatoren sind gemäß 7.2 zu behandeln.

10. Wartung des Gestells:

10.1 Anschlußkabel:

Sämtliche zum Gestell führenden Leitungen (Antenne, Masse, Netz, Fernsteuerkabel etc.) sind von Zeit zu Zeit auf abgeschuerte oder geknickte Stellen zu untersuchen und bei Bedarf zu reparieren.

10.2 Luftfilter:

Die Luftfilter sitzen im Boden des Kastengestelles und sind nur nach Herausziehen der untersten Einschübe zugänglich. Sie sind bei Bedarf nach der beigelegten Wartungsanleitung zu reinigen (siehe folgende Seite).

10.3 Deckenlüfter:

Die Ablufttemperatur ist in 2wöchigen Abständen (nach mindestens 2 1/2-stündigem Betrieb) zu kontrollieren.

Liegt die Ablufttemperatur über 50°C, so ist bei ausgeschaltetem Sender der leichte Gang der Motoren (Kugellager) nachzuprüfen. ^{y)}

Die Deckenlüfter bedürfen keiner Wartung, da die Lager mit ausreichendem Fett für mehrjährigen Betrieb versehen sind. Erst bei Auftreten eines abnormalen Kugellagergeräusches oder bei schwerem Gang der Motoren sind die Deckenlüfter zum Wechsel der Lager an den Hersteller zu senden.

11. Wartung der Antenne und des Erdnetzes:

Beim Betrieb des Senders (besonders beim erstmaligen Betrieb an neuen Antennen oder Erdnetzen) soll von Zeit zu Zeit auf etwaige Änderungen der Anodentemperatur (Punkt 3.6 Bl. 70) und der Reflexionsanzeige (Punkt 3.4 Bl. 69) geachtet werden. Falls derartige Änderungen nicht auf mangelhafte Pflege der Variometer, Isolatoren etc. (siehe Punkt 7.2/8.2 und 9 der Wartungsanweisung) zurückzuführen sind, liegt eine Fehlanpassung durch Veränderungen der Eigenschaften der Antenne oder des Erdnetzes (Erwärmung zu schwach dimensionierter Isolatoren, Änderungen des Grundwasserspiegels etc.) vor. In diesem Falle sind Antenne und Erdnetz genauestens zu überprüfen und Mängen abzustellen.

^{y)} Es kann auch eine Verschmutzung der Luftfilter vorliegen!



Zum Einlegen in die Beschreibung!

=====

Betr.: Ersatzteilbestellung

Im Interesse einer raschen Erledigung Ihres Auftrages bitten wir Sie bei Ersatzteilbestellungen um folgende Angaben:

1. Type und Fertigungsnummer des Gerätes oder Einschubes, aus dem das defekte Teil stammt,
2. Position und vollständige Bezeichnung aus der Schaltteilliste (nicht nur irgendwelche auf die Teile aufgedruckte Herstellerbezeichnungen!),
3. wenn das Gerät bzw. der Einschub Teil einer größeren Anlage (z.B. Sender, Empfangseinrichtung etc.) ist, auch deren Type und Fertigungsnummer.

Beispiel:

Einschub HS 605, FNr. H 1358/6,
Pos. C1, MP-Kondensator CMR 15/2500,
aus dem Sender SU 025/871, FNr. H 1357/1.

Eine mit diesen Angaben versehene Bestellung versetzt uns in die Lage, Ihre Anforderung ohne Verzögerung sofort erledigen zu können.

R O H D E & S C H W A R Z , M Ü N C H E N

RH 4330

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
BuA	2	Meßbuchse	2 x FD 804		
BuB	2	Meßbuchse	2 x FD 804		
BuC	2	Meßbuchse	2 x FD 804		
C1	}	MP-Kondensator	CMR 8+8/350		
C2					
C3	}	MP-Kondensator	CMR 8+8/350		
C4					
C5	}	MP-Kondensator	CMR 8+8/350		
C6					
C7		Papierkondensator	CPK 50000/630		
C8		MP-Kondensator	CMR 2/160/2		
C9		Papierrollkondensator	CPK 100000/630		
C10		Papierrollkondensator	CPK 100000/630		
C11		Papierrollkondensator	CPK 100000/630		
C12		Papierrollkondensator	CPK 100000/630		
C13		Papierrollkondensator	CPK 100000/630		
C14		Papierrollkondensator	CPK 100000/630		
C15		Keramikkondensator	CCH 31/47		a
C16		Keramikkondensator	CCH 31/47		a
C17		Papierrollkondensator	CPK 100000/630		
C18		MP-Kondensator	CMR 2/160/2		
C19		Papierrollkondensator	CPK 100000/630		
C20		Papierkondensator	CPK 50000/630		
C21		MP-Kondensator	CMR 8/160/2		

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. H S 1 8 2 / 5 Sa	Liste besteht aus 8 Blatt Blatt Nr. 1
	a	268	3.12.61	...		
	b		
	c		
	d	...	4.11.61	...	Ersatz für	ersetzt durch
	e	S2242	15.5.61	...	STUMMBAK / Schaltteilliste zu M o d u l a t o r	
	f	S2243	07.06.61	...		
	g	S2679	22.01.62	...		
	h	S3513	06.02.63	...		

Vervielfältigs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

	Tag	Name
geschrieben	050359	Ko
bearbeitet		
geprüft		
normgeprüft		

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen	
1	2	3	4	5	6
C101		Papierkondensator	CPK 10000/250		
C102		Papierkondensator	CPK 50000/250		
C103		Papierkondensator	CPK 10000/250		
C104		Papierkondensator	CPK 10000/250		
C105		Papierkondensator	CPK 10000/250		
C106		Papierkondensator	CPK 10000/250		
C107		Papierkondensator	CPK 10000/250		
C108		Papierkondensator	CPK 10000/250		
C109		Papierkondensator	CPK 10000/250		
C110		Papierkondensator	CPK 10000/250		
C111		Papierkondensator	CPK 10000/250		
C112		Papierkondensator	CPK 50000/250		
C113		Kf-Kondensator	CKD 2/2000/125		
C114		Kf-Kondensator	CKD 2/2000/125		
C115		Kf-Kondensator	CKD 2/300/125		
C116		Kf-Kondensator	CKD 2/300/125		
C117		Papierkondensator	CPK 5000/400		
C118		Kf-Kondensator	CKD 2/2000/125		
C119		Kf-Kondensator	CKD 2/300/125		
C120		Papierkondensator	CPK 5000/400		
C121		Kf-Kondensator	CKD 2/2000/125		
C122		Kf-Kondensator	CKD 2/2000/125		
C123		Kf-Kondensator	CKD 2/2000/125		
C124		Kf-Kondensator	CKD 2/300/125		

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mitgl. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. H S 1 8 2 / 5 Sa	Liste besteht aus Blatt Blatt Nr. 2
	a			h		
	b			h		
	c					
	d					
	e					
	f	S 2243	7.6.61			
	g	S 2679	220162			
	h	S 3513	060263			
Ersatz für		ersetzt durch				
Stückliste / Schaltteilliste zu		M o d u l a t o r				

Vervielfältigs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

	Tag	Name
geschrieben	050359	Ko
bearbeitet		
geprüft		
normgeprüft		

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kenn- zeichen	Stück- zahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen	
1	2	3	4	5	6
G11		Gleichrichter	GP 111		
G12		Gleichrichter	GP 111		
G13		Gleichrichter	GP 111		
G14		Gleichrichter	GK S 35		
G15		Gleichrichter	GK S 35		
J16		Drehspulinstrument	INS 20 602		
J17		Drehspulinstrument	INS 20 502		Skala n. HS 182/4-26
L101		Spule	TBV 104 072		
L102		Spule	TBV 104 074		
L103		Spule	TBV 104 072		
L104		Spule	TBV 104 071		
L105		Spule	TBV 104 073		
L106		Spule	TBV 104 071		

Vervielfältigs.-Pause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. H S 182 / 5 Sa	Liste besteht aus Blatt Blatt Nr. 3
	a			L2		
	b			T2		
	c					
	d					
	e				Ersatz für	ersetzt durch
Arbeitspause Nr.	geschrieben	050359	Ko		Ersatz für Stückliste / Schalteilliste zu M o d u l a t o r	
	bearbeitet			f	S2243	7.6.61
	geprüft			g	S2679	220162
	normgeprüft			h	S 3513	060263

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
R3		Schichtwiderstand	WF 20 k/0,5	Trimmwert
R4		Schichtwiderstand	WF 13,6 k/0,5	Trimmwert
R5		Schichtwiderstand	WF 12,5 k/0,5	
R6		Schichtwiderstand	WF 4 k/0,5	Trimmwert
R7		Schichtwiderstand	WF 0,5 k/1	
R8		Schichtwiderstand	WF 300 k/2	
R9		Schichtwiderstand	WF 30 k/0,5	
R10		Schichtwiderstand	WF 2,5 k/1	
R11		Schichtwiderstand	WF 40 k/0,5	Trimmwert
R12		Schichtwiderstand	WF 100 k/1	
R13		Schichtwiderstand	WF 100 k/1	
R14		Schichtwiderstand	WF 30 k/1	
R15		Schichtwiderstand	WF 50 k/1	
R16		Schichtwiderstand	WF 50 k/1	
R17		Schichtwiderstand	WF 1 k/1	
R18		Schichtwiderstand	WF 200 k/0,5	
R19		Schichtwiderstand	WF 200 k/1	
R20		Schichtwiderstand	WF 100 k/2	
R21		Schichtwiderstand	WF 16 k/2	
R22		Schichtwiderstand	WF 6 k/0,5	Trimmwert
R23		Schichtwiderstand	WF 100 k/1	
R24		Schichtwiderstand	WF 100 k/1	
R25		Schichtwiderstand	WF 500 k/1	
R26		Schichtwiderstand	WF 500 k/1	
R27		Schichtwiderstand	WF 100 k/1	

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. H S 1 8 2 / 5 Sa	Liste besteht aus Blatt Blatt Nr. 4
Arbeitspause Nr.	geschrieben	050359	Ko		Ersatz für	ersetzt durch
	bearbeitet			f S2243 7.6.61	Ersatz für / Schaltteilliste zu	
	geprüft			g S2679 22.01.62	M o d u l a t o r	
	normgeprüft			h S3513 06.02.63		

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
R28		Schichtwiderstand	WF 100 k/1	
R29		Schichtwiderstand	WF 300/1	
R30		Schichtwiderstand	WF 300/1	
R31		Schichtwiderstand	WF 25 k/0,5	Trimmwert
R32		Schichtwiderstand	WF 25 k/0,5	Trimmwert
R33		Schichtwiderstand	WF 20 k/2	
R34		Schichtwiderstand	WF 20 k/2	
R35		Schichtwiderstand	WF 5 k/1	
R36		Schichtwiderstand	WF 5 k/1	
R37		Schichtwiderstand	WF 40 k/1	
R38		Schichtwiderstand	WF 40 k/1	
R39		Schichtwiderstand	WF 50/1	
R40		Schichtwiderstand	WF 50/1	
R41		Schichtwiderstand	WF 200 k/1	
R42		Schichtwiderstand	WF 200 k/1	
R43		Drahtwiderstand	WD 4 k/12	ersatzw. WD 4 k/8
R44		Drahtwiderstand	WD 4 k/12	ersatzw. WD 4 k/8
R45		Schichtwiderstand	WF 50/1	
R46		Schichtwiderstand	WF 50/1	
R47		Schichtwiderstand	WF 50/1	
R48		Schichtwiderstand	WF 50/1	
R49		Schichtwiderstand	WF 50/1	
R50		Schichtwiderstand	WF 50/1	
R51		abgreifbarer Drahtwiderstand	WV 12/2,5	
R52		abgreifbarer Drahtwiderstand	WV 6/30	
R53		abgreifbarer Drahtwiderstand	WV 6/30	
R54		Schichtwiderstand	WF 50/1	

E
C
E

9

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. H S 1 8 2 / 5 Sa	Liste besteht aus Blatt Blatt Nr. 5
Arbeitspause Nr.	geschrieben	050359	Ko		Ersatz für	ersetzt durch
	bearbeitet			f S2243 7.6.61	Stückliste / Schalteilliste zu	
	geprüft			g S2679 220162	M o d u l a t o r	
	normgeprüft			h S 3513 060263		

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
R55		Schichtwiderstand	WF 50/1		
R56		Schichtwiderstand	WF 3 k/1		a
R57		Drahtdrehwiderstand	WR 4 F/1 k		h
R58		Drahtdrehwiderstand	WR 4 F/1 k		h
R59		Schichtwiderstand	WF 2 k/1		
R60		Schichtwiderstand	WF 200 k/0,5		Trimmwert
R61		Schichtwiderstand	WF 25 k/0,5		Trimmwert
R62		Schichtwiderstand	WF 25 k/0,5		Trimmwert
R63		Schichtwiderstand	WF 3 k/0,5		Trimmwert
R69		Nebenwiderstand	IZ 100/500 mA		
R70		Schichtdrehwiderstand	WS 7122 F/10 k		
R71		Schichtwiderstand	WF 20 k/0,5		
R92		Schichtdrehwiderstand	WS 7126/200 k		Achslänge mindest. 35 mm
R93		Schichtwiderstand	WF 160 k/1		
R94		Schichtdrehwiderstand	WS 7122 F/25 k		
R95		Schichtwiderstand	WF 16 k/0,5		
					a

a
h
h
e
e
e
e

Vervielfältigs.-Pause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

Arbeitspause Nr.

	Tag	Name
geschrieben	050359	Ko
bearbeitet		
geprüft		
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mitgl. Nr.	Tag	Name
e			h
b			Tie
d			
e			
f	S2243	7.6.61	
g	S2679	220162	
h	S 3513	060263	

Liste Nr. H S 182 / 5 Sa
Liste besteht aus Blatt 6

Ersatz für ersetzt durch
Stückliste / Schaltteilliste zu
Modulator

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
R97	1	spgsabh. Widerstand	5xWUC 62672	Fa. Conradty Ocelit-Varistor (Halterung HS 182/5-19 in Stückl.enth.) a
			EF 100 x/0,5	
Rö91		Röhre	EF 800	
Rö92		Röhre	EF 800	
Rö93		Röhre	EF 800	
Rö94		Röhre	EF 800	
Rö95		Röhre	EL 34	
Rö96		Röhre	EL 34	
Rö97		Röhre	QB 3/300	
Rö98		Röhre	QB 3/300	
Rs50		Relais	HS 182-11	hierz.eig.Stückliste
S20		Schalter	SRW 13210	

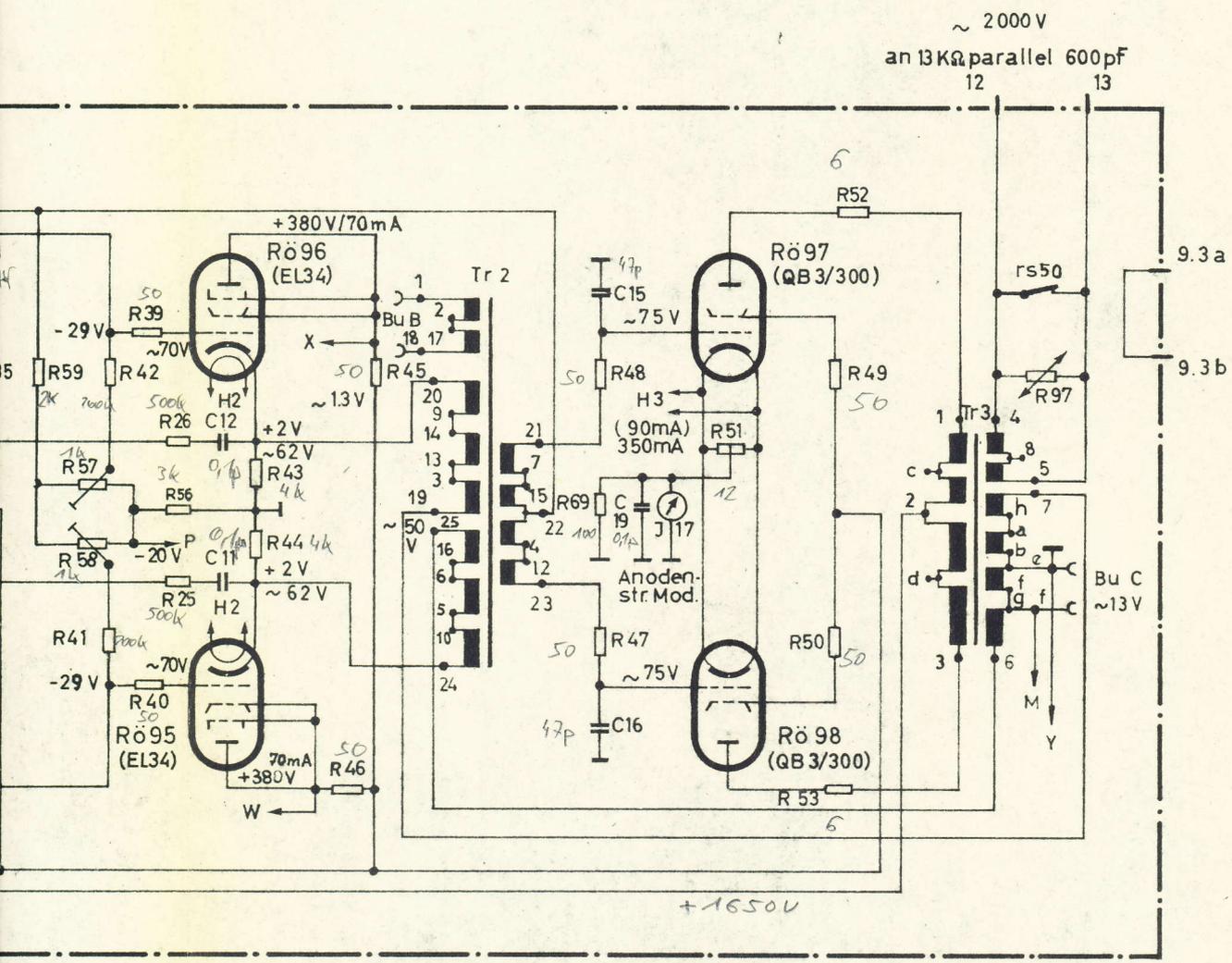
Vervielfältigs.-Pause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr.	Liste besteht aus	Blatt
	a			Z	HS 182 / 5	Sa	Blatt Nr. 7
geschrieben	Tag	Name	d		Ersatz für	ersetzt durch	
bearbeitet	050359	Ko	e		Stückliste / Schaltheilleiste zu	Modulator	
geprüft			f	S2243 7.6.61			
normgeprüft			g	S2679 220162			
			h	S3513 060263			

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schädensatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
St8		Steckerleiste	FS 916/2	
St9		Steckerleiste	FS 916/2	
St10		Steckerleiste	FS 916/2	
St11		Steckerplatte	HS 2/2-10	
St12		Steckerplatte	HS 2/2-10	
St13		Steckerplatte	HS 2/2-10	
Tr1		Eingangsübertrager	TBV 108 618	
Tr2		Treibtransformator	HS 182/4-11	hierzu bes. Stückliste
Tr3		Modulationstrafo	HS 182/4-12	hierzu bes. Stückliste

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. H S 1 8 2 / 5 Sa	Liste besteht aus Blatt Blatt Nr. 8
	a	b		LH		
Arbeitspause Nr.	geschrieben	050359	Ko		Ersatz für	ersetzt durch
	bearbeitet			f S2243 7.6.61	Stückliste / Schaltteilliste zu	
	geprüft			g S2679 220162	M o d u l a t o r	
	normgeprüft			h S 3513 060263		

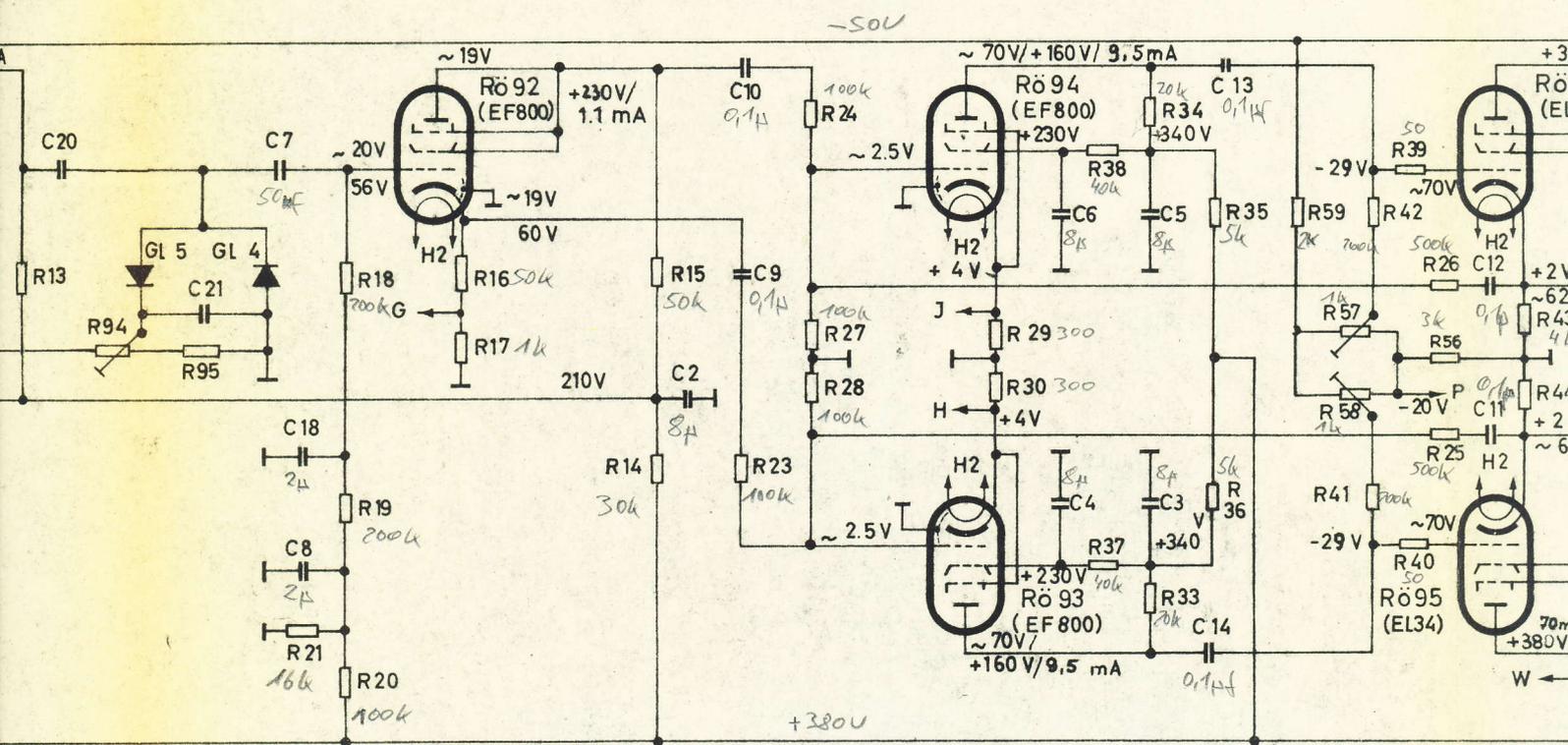


Stromlauf zu

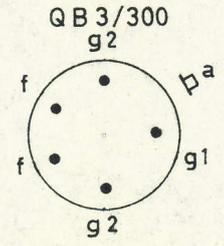
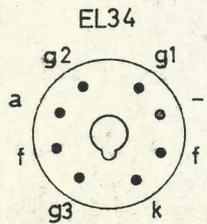
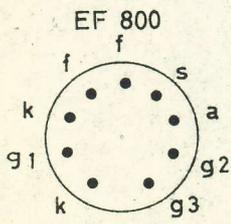
Modulator

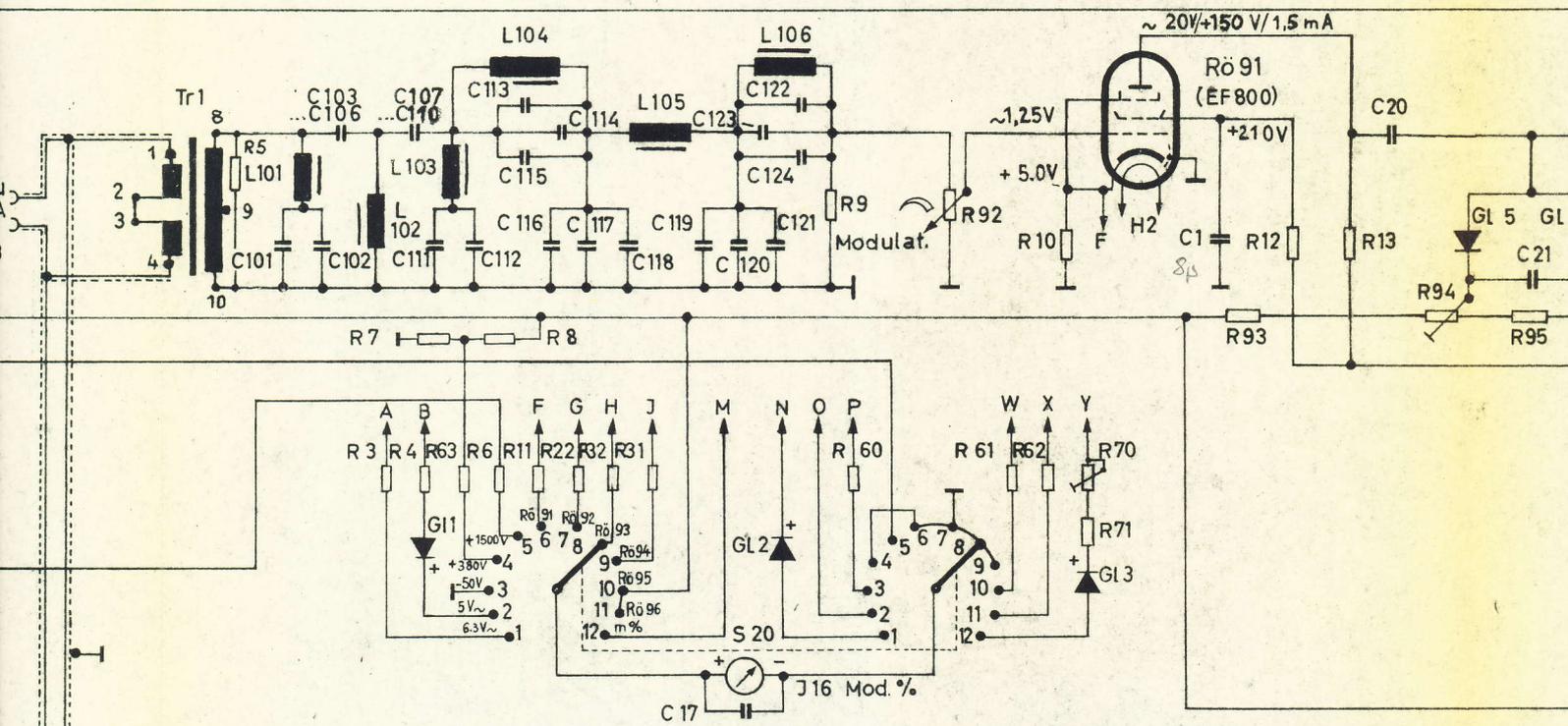
Zeichn. Nr.

HS 182/5 S



gegen Masse



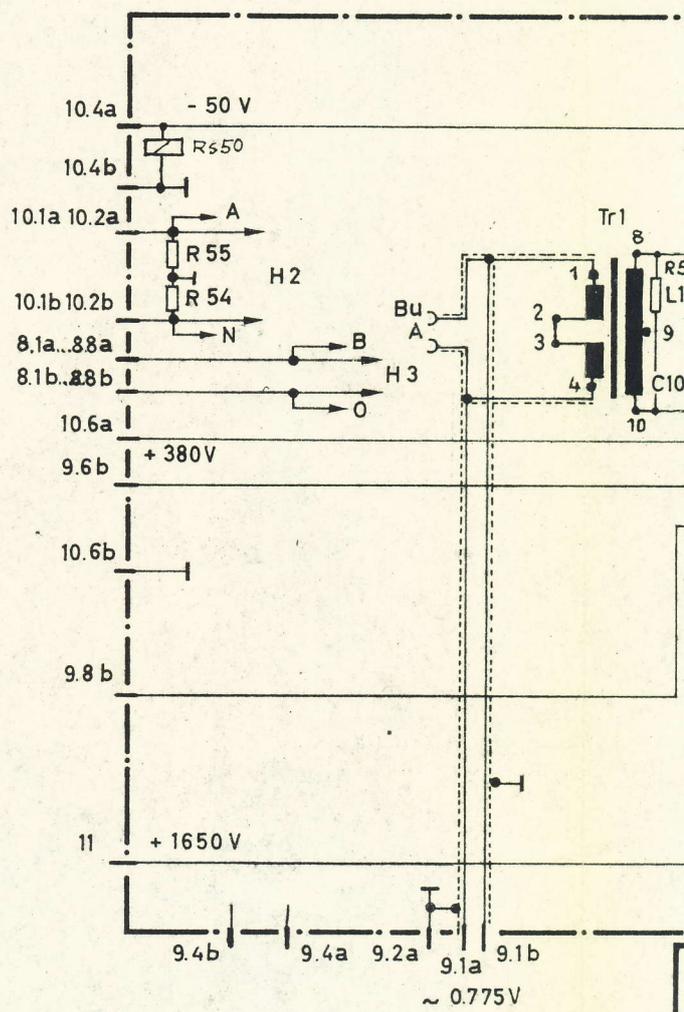


9.1a 9.1b
~ 0.775V

Stellg.	Bezeichnung	Anzeige ^x Teilstr. 50 J 16
1	6.3 V~	~6.3 V
2	5 V~	~ 5 V
3	- 50 V	- 20 V
4	+ 380 V	+ 380 V
5	+ 1500 V	+ 1650 V
6	Rö 91	5.5 mA
7	Rö 92	1.25 mA
8	Rö 93	11,0 mA
9	Rö 94	11,0 mA
10	Rö 95	70.0 mA
11	Rö 96	70.0 mA
12	m %	~13V=90%

(x = Mitte des roten Bereiches)

Alle Meßwerte bei Netz 220V. gemessen mit URJ gegen Masse



Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Vorverwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und Schadensersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
C1	}	MP-Kondensator	CMR 16+16/160		
C2					
C3	}	MP-Kondensator	CMR 16+16/350		
C4					
C5		MP-Kondensator	CMR 18/2500 KB		
C6		MP-Kondensator	CMR 6/1600/2		
G11		Gleichrichter	GNB 10/250/125 R		AEG B 250 C 125 R F 611/32
G12		Gleichrichter	GNV 11/200/250 B		AEG E 800/320-0,25smt F 532/32
G13		Gleichrichter	GNV 11/200/250 B		AEG E 800/320-0,25smt F 532/32
G14		Gleichrichter	GNV 11/200/250 B		AEG E 800/320-0,25smt F 532/32
G15		Gleichrichter	GNV 11/200/250 B		AEG E 800/320-0,25smt F 532/32
G16		Gleichrichter	GNV 11/200/250 B		AEG E 800/320-0,25smt F 532/32
G17		Gleichrichter	GNV 11/200/250 B		AEG E 800/320-0,25smt F 532/32
G18		Gleichrichter	GNV 11/200/250 B		AEG E 800/320-0,25smt F 532/32
G19		Gleichrichter	GNV 11/200/250 B		AEG E 800/320-0,25smt F 532/32
G110		Gleichrichter	GNV 11/200/250 B		AEG E 800/320-0,25smt F 532/32
G111		Gleichrichter'	GNV 11/200/250 B		AEG E 800/320-0,25smt F 532/32
L1		Drosselspule	TBV 102 344		
L2		Drosselspule	TBV 102 343		

Vervielfält.-Pause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr.	Liste besteht aus 3 Blatt Blatt Nr. 1
	e	S2166	290162	neues Original	R.	
SEA/SEKE	Tag	Name			Ersatz für	ersetzt durch
Arbeitspause Nr.	geschrieben	290162	Hb			
	bearbeitet					
	geprüft	16.2.67.	R.			
	normgeprüft					
Schaltungs-Schaltteilliste zu Hochspannungsgleichrichter						

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
L3		Drosselspule	TBV 102 343	
R1		Drahtwiderstand	WV 25/800	
R2		Schichtwiderstand	WF 300 k/2	
R3		Drahtwiderstand	WD 20 k/25	
R4		Drahtwiderstand	WD 20 k/25	
R5		Schichtwiderstand	WF 300 k/2 ± 1%	
R6		Schichtwiderstand	WF 300 k/2 ± 1%	
R7		Schichtwiderstand	WF 300 k/2 ± 1%	
R8		Schichtwiderstand	WF 300 k/2 ± 1%	
R9		Schichtwiderstand	WF 0,5 k/1 ± 1%	
R10		Drahtwiderstand	WD 20 k/25	
R136		Signal-Glimmlampe	RL 220	
R137		Signal-Glimmlampe	RL 220	
Si36		Sicherung	6 D DIN 41 571	
Si37		Sicherung	1 c DIN 41 571	

Vervielfält.-Pause Nr.

	Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag <i>neues Original</i>	Name	Liste Nr.	Liste besteht aus	Blatt
	e	S2166	290162	<i>R</i>	H S 1 8 4 / 1 S a		Blatt Nr. 2
SEA/SEKE	Tag	Name			Ersatz für	ersetzt durch	
geschrieben	290162	Hb			Stückliste / Schaltteilliste zu		
bearbeitet	<i>16.2.52</i>	<i>R</i>			Hochspannungsgleichrichter		
geprüft							
normgeprüft							

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und Schadensersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
St54		Messerleiste	FS 916/2	
St55		Messerleiste	FS 916/2	
St56		Messerleiste	FS 916/2	
St57		Steckerleiste kpl.	HS 2/2-10	
Tr1		Netztransformator	TBV 102 341	1,5 kV-0,65A/350V-0,3A prim. 220 V
Tr2		Netztransformator	TBV 102321	sek 73 V-0,15A/6,5V-4A/5,2V-15A

Vervielfält.-Pause Nr.


ROHDE & SCHWARZ
 MÜNCHEN

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
e	S2166	290162	<i>R</i>

Liste Nr. **HS 184 / 1 Sa**

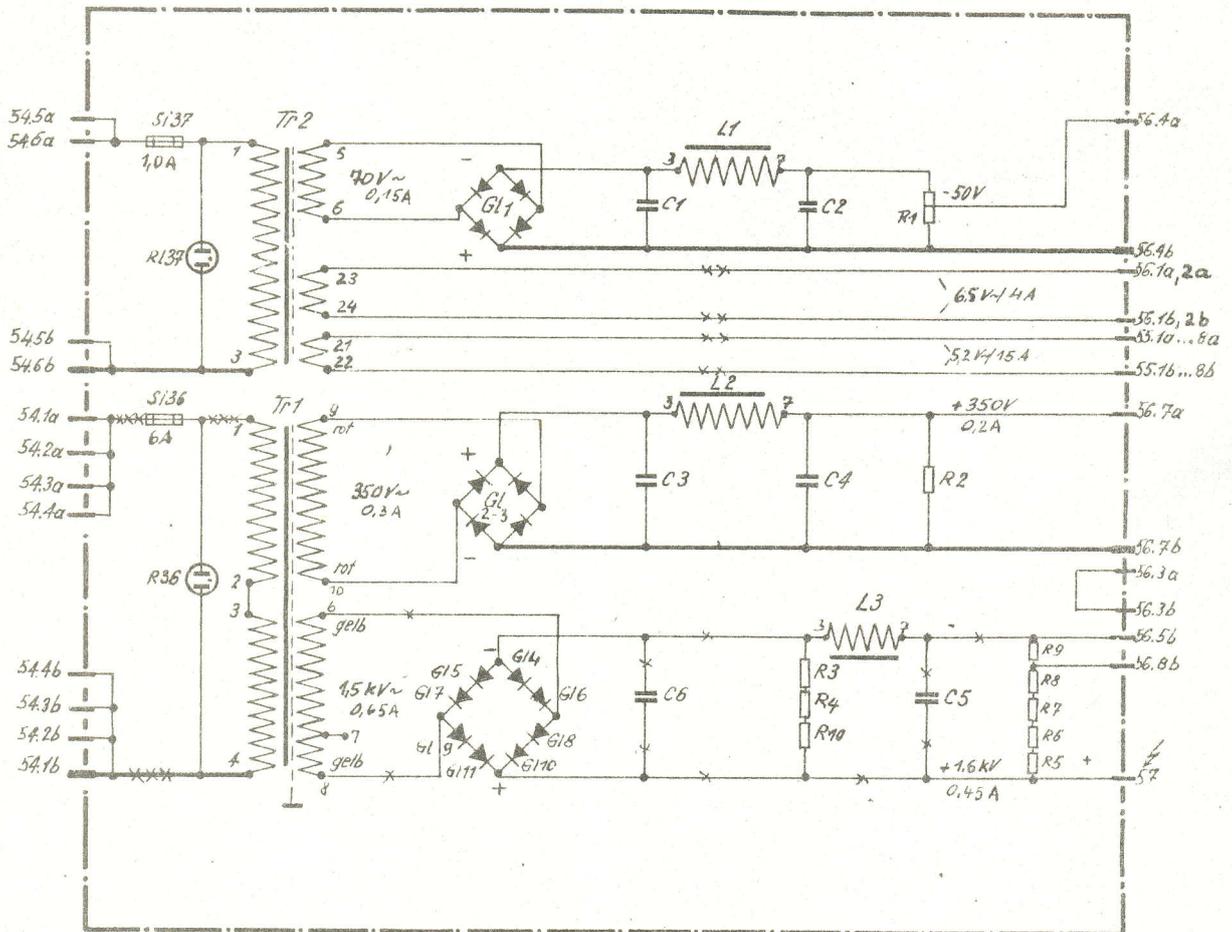
Liste besteht aus Blatt **3**

Arbeitspause Nr.

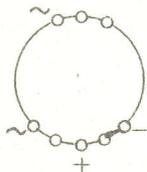
SEA/SEKE	Tag	Name
geschrieben	290162	Hb
bearbeitet		
geprüft	14.2.62	<i>R</i>
normgeprüft		

Ersatz für **290162** / Schaltteilliste zu **Hochspannungsgleichrichter**

Diese Zeichnung darf ohne unsere Genehmigung weder kopiert noch dritten Personen oder Konkurrenzfirmen mitgeteilt werden. (§1 Ziffer 3 des Gesetzes vom 1. Juni 1901.)



Sockelschaltung G1



		E 2100 1941 2 P				Zeichn. Nr.	
						HS 184/1 S	
Vervielfält.-Pause Nr.		Ersatz für					
Arbeitspause Nr.		Tag	Name	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
		gezeichnet	22.8.55	Kalau	a	18.8.55	TR
		bearbeitet					
		geprüft					
		normgepr.		TR	d		

Hochspannungs-Netzteil

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
Bu1		Buchsenleiste	FD 916/2		
Bu2		Buchsenleiste	FD 916/2		
Bu3		Buchsenleiste	FD 916/2		
Bu4		Buchsenleiste	FD 916/2		
Bu5		Buchsenleiste	FD 916/2		
Bu6		Buchsenleiste	FD 916/2		
Bu8		Buchsenleiste	FD 916/2		
Bu9		Buchsenleiste	FD 916/2		
Bu10		Buchsenleiste	FD 916/2		
Bu11		Leiste	HS 7-10		
Bu12		Leiste	HS 7-10		
Bu13		Leiste	HS 7-10		
Bu14		Buchsenleiste	FD 916/2		
Bu15		Leiste	HS 7-10		
Bu16		Leiste	HS 7-10		
Bu17		Leiste	HS 7-10		
Bu18		Leiste	HS 7-10		
Bu19		Leiste	HS 7-10		
Bu20		Buchsenleiste	FD 916/2		
Bu22		Buchsenleiste	HS 197/3-10		
Bu23		Buchsenleiste	HS 197/3-10		
Bu24		Buchsenleiste	FD 916/2		

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. HS 197/72 Sa	Liste besteht aus 6 Blatt Blatt Nr. 1		
	a	S2336	100861	M				
	b	S2387	280961					
	SFEA / SEKE	Tag	Name	c	S2734	23.2.62		
Arbeitspause Nr.	geschrieben	140361	Ne	d	S2994	17.5.62	Ersatz für	ersetzt durch
	bearbeitet						Schaltkarte / Schaltteilliste zu	
	geprüft						Kastengestell	
	normgeprüft							

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
Bu27		Buchsenleiste	FD 916/2	
Bu33		Buchsenleiste	FD 916/2	
Bu34		"	FD 916/2	
Bu35		"	FD 916/2	
Bu36		"	FD 916/2	
Bu37		"	FD 916/2	
Bu38		"	FD 916/2	
Bu41		HF-Buchse	FD 413/12	
Bu42		HF-Buchsenleiste	HS 881	hierzu eig. Stückl.
Bu44		HF-Buchse	FD 413/11	
Bu45		Buchsenleiste		in HS 197/3-6 St enth.
Bu46		HF-Buchse	FD 413/11	
Bu47		HF-Buchse	FD/XG 071/50	Fa. Haerberlein Befestigungslöcher auf 3,5 mm Ø aufbohren
Bu51		Leiste	HS 7-10	
Bu52		Buchsenleiste	FD 916/2	
Bu54		Buchsenleiste	FD 916/2	
Bu55		"	FD 916/2	
Bu56		"	FD 916/2	

Vervielfält.-Pause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. HS 197 / 72 Sa	Liste besteht aus Blatt
	a	S2336	100861	✓		
SFEAT SEKE	Tag	Name	c	S2734	23.2.61	
Arbeitspause Nr.	geschrieben	o20561	Hb	d	S2994	17.5.62
bearbeitet						
geprüft						
normgeprüft						
					Ersatz für	ersetzt durch
					Kastengestell	

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
Bu57		Leiste	HS 7 - 10	
C 1		MP-Rundkondensator	CMR 4/500	
C 2		MP-Rundkondensator	CMR 4/500	
C 3		Kunstfolienkondens.	CKS 2500/250	
C 4		"	CKS 2500/250	
C 5		"	CKS 2500/250	
C 6		"	CKS 2500/250	
				Skala nach
J 11		Drehspul-Strommesser	JNS 20502	HS 197/3-55
J 12		Drehspul-Strommesser	JNS 20502	HS 197/3-56
J 13		Drehspul-Strommesser	JNS 20502	HS 197/3-57
J 14		Drehspul-Strommesser	JNS 20103	HS 197/72-18
Kl 1		Aufreihklemme (Gr.)	HS 197/72-2.4	hierzu bes. Stückl.
Kl 2		" "	HS 197/72-2.5	" " "
Kl 3		Klemme (Widerstandbrett)	HS 197/72-19	" " "
Kl 4		Keramik Durchf.		in HS 197/72-1 St enth.
Kl 5		Erdklemme		in HS 197/72 St. enth.
Kl 6		Erdklemme		in HS 197/72-2 St-enth.
Kl 8		Lötstützpunkt	Kl 93013	in HS 197/72 St. enth.

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. H S 1 9 7 / 7 2 S a	Liste besteht aus Blatt Blatt Nr. 3
	a	S2336	210861			
SFEA/SEAE	Tag	Name	c	S2734	23.2.62	
geschrieben	020561	Hb	d	S2994	17.5.62	Ersatz für
bearbeitet						ersetzt durch
geprüft						Bestimmte / Schalttafel zu
normgeprüft						K a s t e n g e s t e l l

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und Schadensersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bezeichnungen
1	2	3	4	5
	30cm	HF-Kabel	LKK 53711	90 cm + 5 cm
		HF-Kabel	LK 122/2	
ca.	22 m	Leitung geschirmt	LGA 64022	Siehe HS197/72 S Bl.18
ca.	45m	Hochsp.-Kabel	LL 150/3.75 kV	
	2 m	Schaltkabel	LKK 92220	
		Schaltdraht	LDV 4101	
		"	LDV 4141	
		"	LDV 5221	
	9 m	HF-Kabel	LK 126/6	
	3,5m	HF-Kabel	LK 126/3	
L	1	Drossel	TBV 102 334	
Mo	1	Deckenlüfter	ZV 1/50	
Mo	2	"	ZV 1/50	
R	1	Schichtwiderstand	WF 300k/1/1	
R	2	"	WF 300k/1/1	
R	3	"	WF 300k/1/1	
R	4	"	WF 300k/1/1	
R	5	"	WF 300k/1/1	
R	6	"	WF 300k/1/1	
R	7	"	WF 300k/1/1	
R	8	"	WF 300k/1/1	

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd. zuzf.	Änd.-Mittg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. H S 1 9 7 / 7 2 S a	Liste besteht aus Blatt Blatt Nr. 4
	a	S2336	210861			
SFEA/SENE	Tag	Nome				
geschrieben	030561	Hb	c	S2734	23.2.62	
gearbeitet			d	S2994	17.5.62	
geprüft						
normgeprüft						
Ersatz für					ersetzt durch	
Stückliste / Schaltteilliste zu					Kastengestell	

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
R 9		Schichtwiderstand	WF 300 K/1/1	
R 10		Schichtwiderstand	WF 6 k/1/1	
R 11		Nebenwiderstand	JZ 100/500 mA	
R 12		Nebenwiderstand	JZ 100/50 mA	
R 13		Drahtwiderstand	WD 50/12	ersatzweise WV 12/50
R 14		Drahtwiderstand	WD 50/12	ersatzweise WV 12/50
R 15		Schichtwiderstand	WF 600/1	
R 16		Schichtwiderstand	WF 10 k/6	
R 17		Schichtwiderstand	WF 6K/1/1	
R 18	R23	Schichtwiderstand	6 x WF 300K/1/1	
R1 21		Glimmlampe	RL 220	
R1 22		Glimmlampe	RL 220	
Rs 30		HF-Relais	RSH 125041	
Rs 49		Wechselstromrelais	RSM 185 071	
S 21		Kontakt	SRD 111	
S 27		Kontaktfedersatz	SR 633	
Si 10		D-Schmelzeinsatz	"träge" E 33/35 DIN 49360	
St 21		HF-Steckerleiste	HS 7-80	

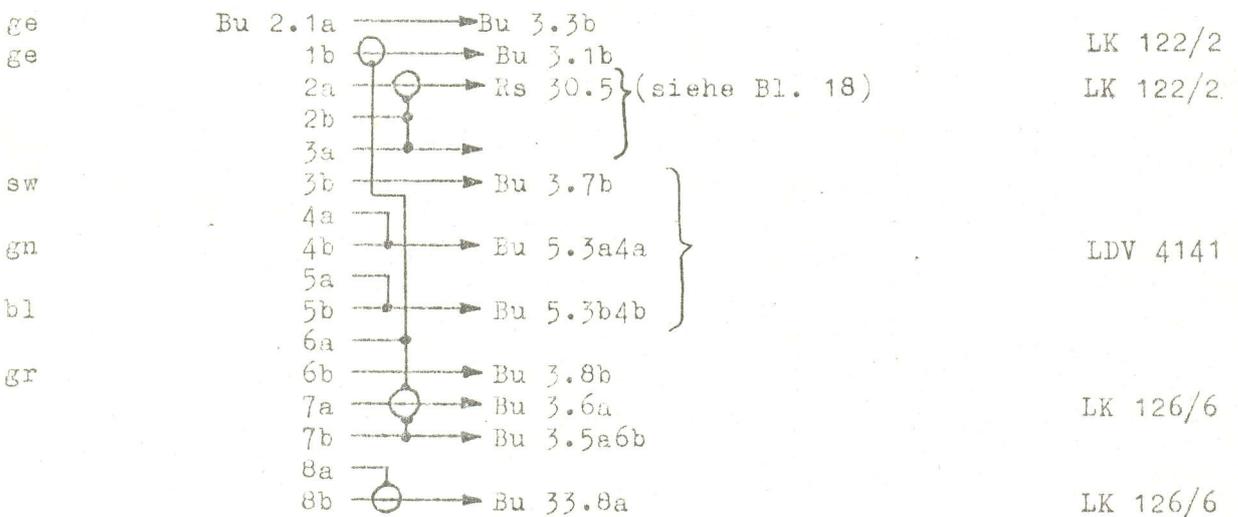
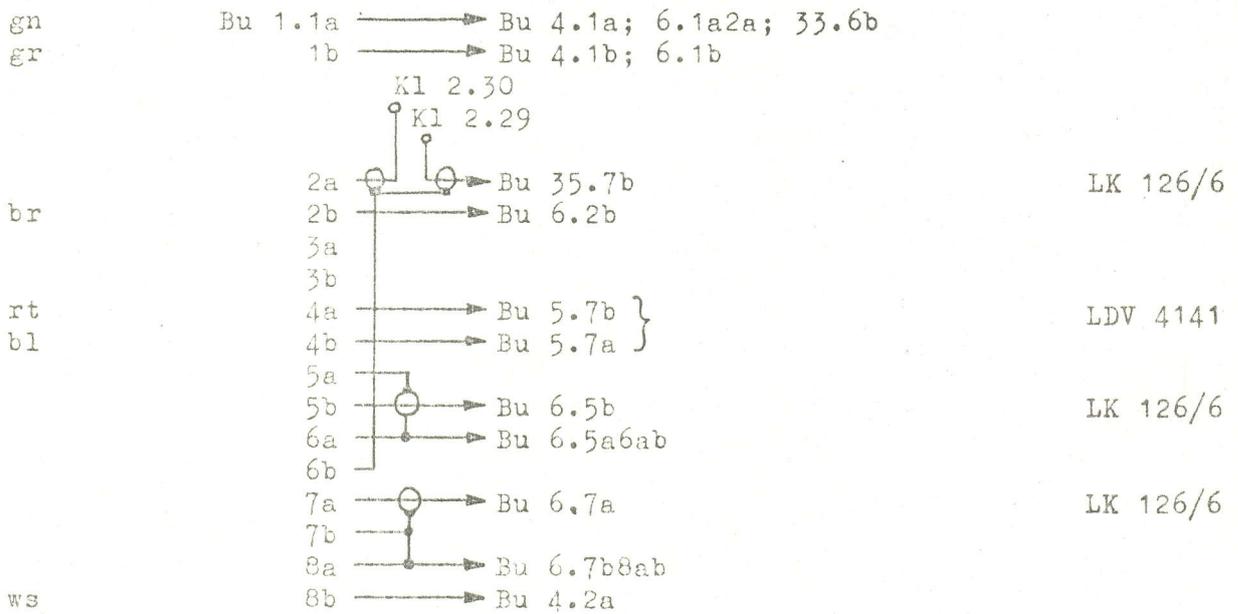
 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. HS 197/72 Sa	Liste besteht aus Blatt
	a	S2336	210861			
SFEA/SENE	Tag	Name	c	S2734	23.2.62	
Arbeitspause Nr.	geschrieben	140361	Ne	d	S2994	19.5.62
	bearbeitet					Ersatz für
	geprüft					ersetzt durch
	normgeprüft					Blattliste/ Schaltteilliste zu
K a s t e n g e s t e l l						

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Berechnung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
St 26		HF-Steckerleiste	HS 7-80	
ST48		HF-Winkelstecker	FS/UG-710 A/U	Fa. Haerberlein
St 45		Hochsp.-Stecker		in HS 197/3-6 St enth.
St 53		HF-Stecker	HS 7-80	
St 54		HF-Steckbügel	HS 89-36	
Tr 9		Spartrafo	TBV 1108640	
Tr 10		Spartrafo	TBV 108640	
	4	Prüfkabel, 16-pol.	HT 756/208/1,5	Zubehör
	1	Prüfkabel, HF	BN 90546/1,5	Zubehör
	1	Prüfkabel, HF	HS 838/1,5	Zubehör
	1	HF-Stecker	FS 413/11	Zubehör
	1	HF-Stecker	FS/UG-573 A/U	Zubehör

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd. zust.	Änd.-Mitgl. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. HS 197/72 Sa	Liste besteht aus Blatt
	a	S2336	210861	[Signature]		Blatt Nr. 6
SFEA / SERIE	Tag	Name	c	S2734	23.2.62	
Arbeitspause Nr.	geschrieben	140361	Ne	d	S2994	19.5.62
	bearbeitet					
	geprüft					
	normgeprüft					
Ersatz für					ersetzt durch	
K a s t e n g e s t e l l						

HS 371-1/124



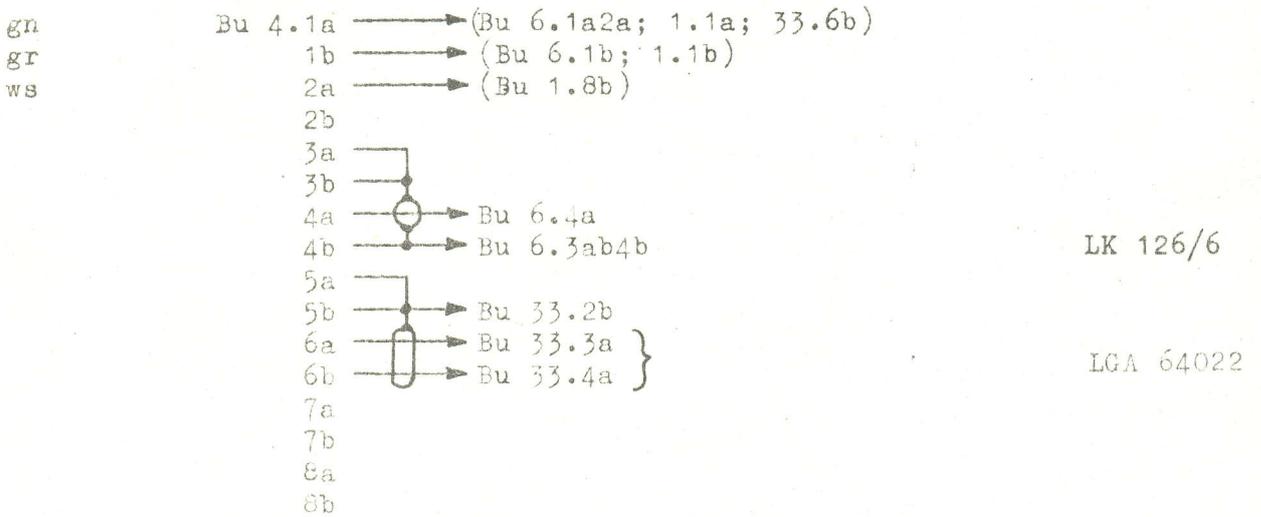
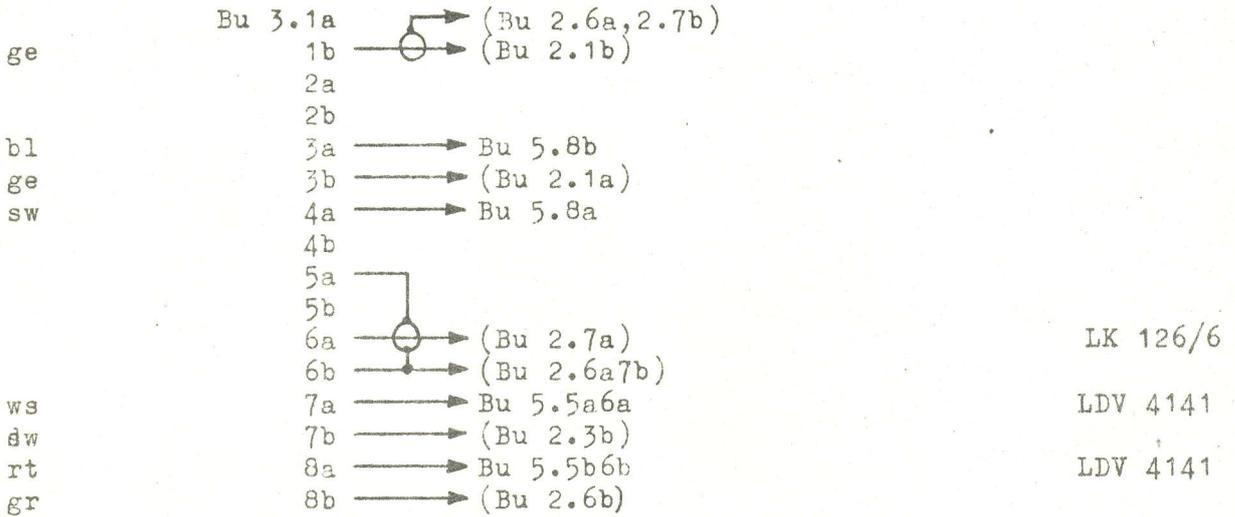
Alle Leitungen LL 150/3,75 kV
 in getrenntem Kabelbaum verlegen.

hierzu HS 197/72 Sa, Blatt 1 ... 6

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Halbzeug, Werkstoff				Untolerierte Maße		Zeichn. Nr.	
					Maßstab		HS 197/72 S Bl. 1	
Vervielfält.-Pause Nr.	SPEI SEKE	Tag	Name	And. zust	And. Mittlg. Nr.	Tag	Name	Ersatz für = 19 Blatt
Arbeitspause Nr.	gezeichnet	260461	Ko	a	S2336	210861		Kastengestell
	bearbeitet			b	S2387	280961		
	geprüft			c	S2734	23.2.62		
	normgepr.			d	S2894	17.5.62		

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Vorverfertigung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

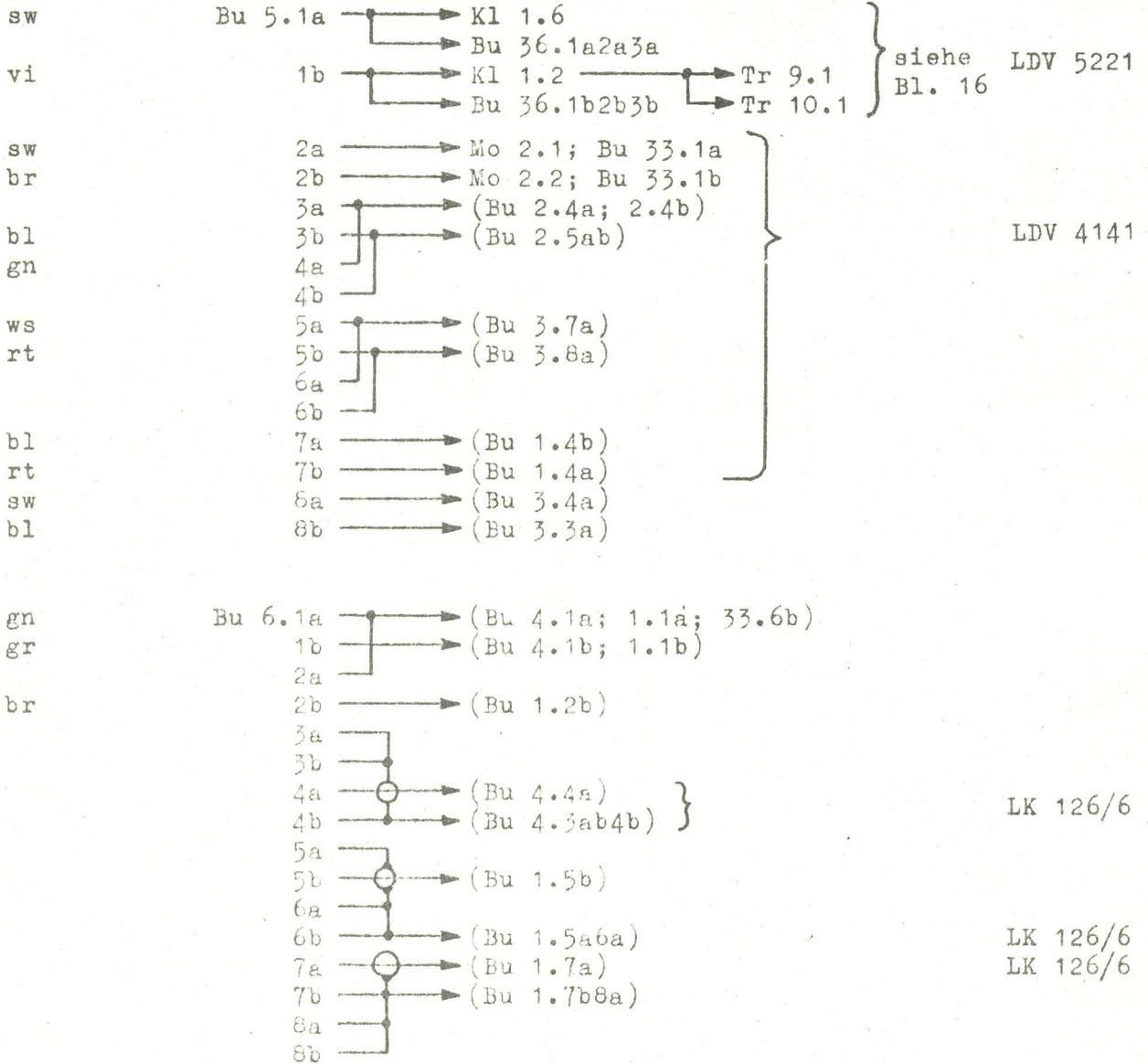
HS 371-2/1



Die Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Vervielfältigung, Mitteilung an andere ist strafbar und Schadensersatzpflichtig.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Halbzeug, Werkstoff				Untolerierte Maße		Zeichn. Nr.	
					Maßstab		HS 197 / 72 S Bl. 2	
<i>SFEA/SEKE</i>	Tag	Name	Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Ersatz für	
gezeichnet	260461	Ko	a	S2336	210861		Kastengestell	
bearbeitet			b	S23B7	280961			
geprüft			c	S2734	23.2.62			
normgepr.			d	S2994	17.5.62			

HS 371-3/11



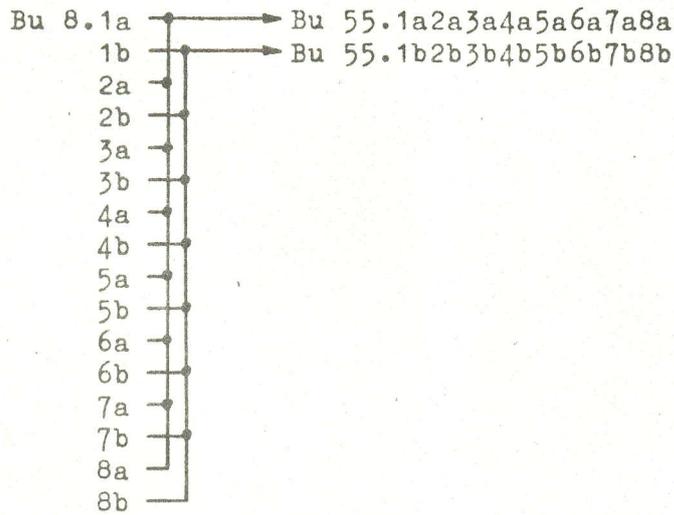
Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schädensersatzpflichtig.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN		Halbzeug, Werkstoff				Untolerierte Maße		Zeichn. Nr.	
		Vervielfält.-Pause Nr.		Maßstab		H S 197 / 72 S Bl. 3			
Arbeitspause Nr.		SFEA/SEHE		Tag		Name		Ersatz für	
gezeichnet		260461		Ko		a		S2336 210861	
bearbeitet						b		S2387 280961	
geprüft						c		S2734 23.2.62	
normgepr.						d		S2994 17.5.62	
K a s t e n g e s t e l l									

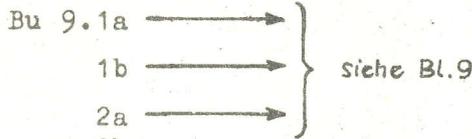
Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

HS 182/5

rt
bl

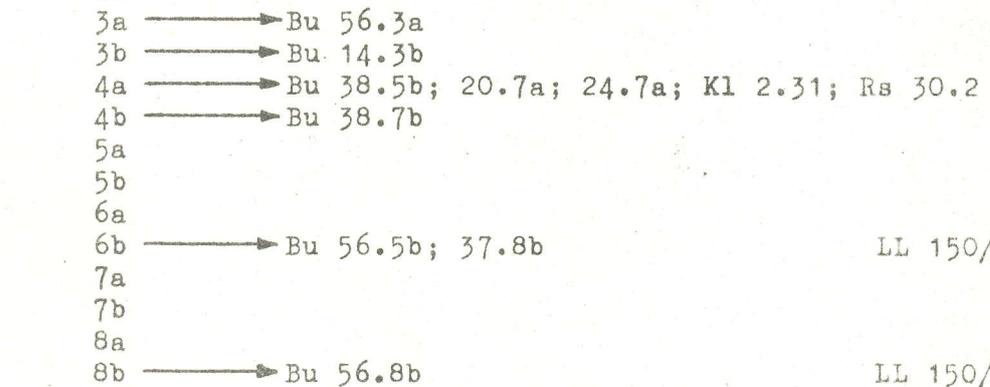


LDV 5221



LGA 64022

gn
ws
sw
vi



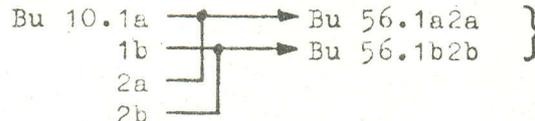
LL 150/3,75 kV

LL 150/3,75 kV

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Halbzeug, Werkstoff				Untolerierte Maße		Zeichn. Nr.	
					Maßstab		H S 197 / 72 S	
SFEA/SEKE		Tag	Name	Änd. zuzf.	Änd.-Mitgl. Nr.	Tag	Name	Ersatz für
gezeichnet		260461	Ko	a	S2336	210861		Kastengestell
bearbeitet				b	S2387	280961		
geprüft				c	S2734	23.2.62		
normgepr.				d	S2994	17.5.62		

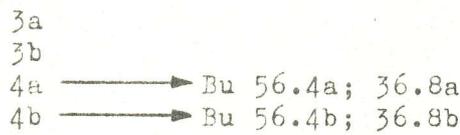
Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

rt
bl

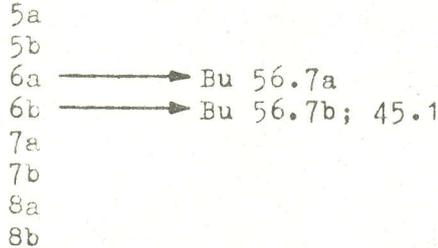


LDV 4141

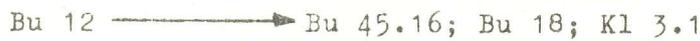
ws
bl



vi



LL 150/3,75kV

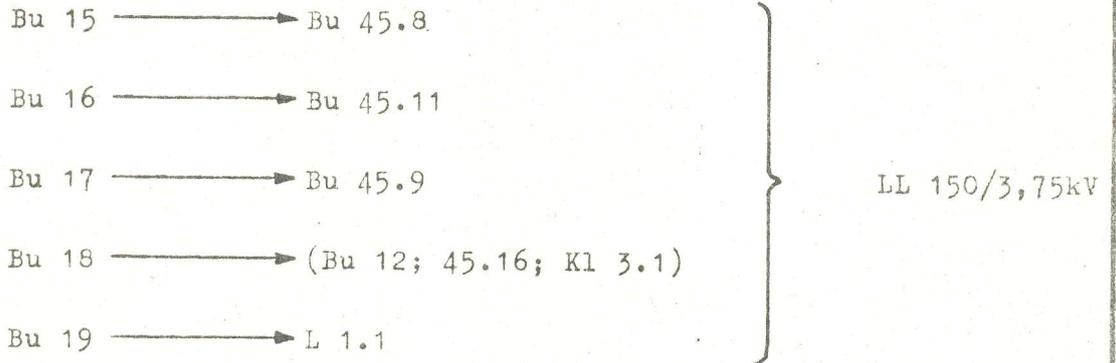
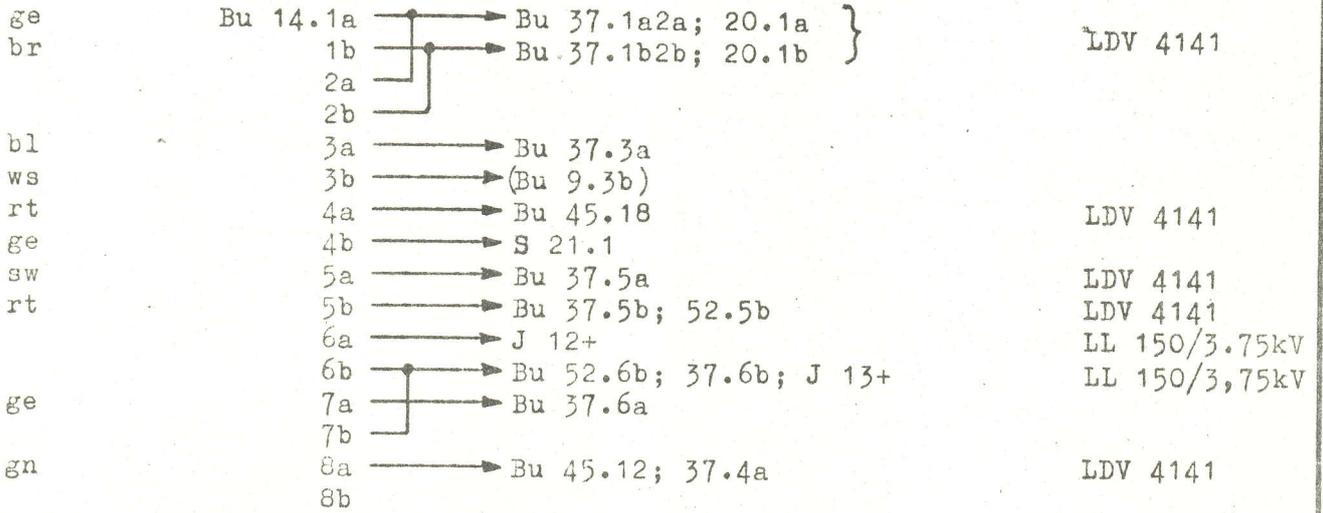


LL 150/3,75kV



 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Halbzeug, Werkstoff		Untolerierte Maße		Zeichn. Nr. H S 197 / 72 S			
			Maßstab		Bl. 5			
Vervielfält.-Pause Nr.	SFEA/ SEKE	Tag	Name	Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Ersatz für
Arbeitspause Nr.		270461	Ko	a	S2336	21.08.61		K a s t e n g e s t e l l
				b	S2387	28.09.61		
				c	S2734	23.2.62		
				d	S2994	17.5.62		

HS 425



Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN		Halbzeug, Werkstoff		Untolerierte Maße		Zeichn. Nr.	
				Maßstab		H S 197 / 72 S	
Vervielfält.-Pause Nr.						Bl. 6	
						Ersatz für	
<i>SFEA/SEKE</i>	Tag	Name	Änd. zust	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	
gezeichnet	270461	Ko	a	S2336	210861		
bearbeitet			b	S2387	280961		
geprüft			c	S2734	23.2.62		
normgepr.			d	S2994	17.5.62		
K a s t e n g e s t e l l							

HS 282/3

ge Bu 20.1a → (Bu 14.1a2a; 37.1a2a) }
 br 1b → (Bu 14.1b2b; 37.1b2b) } LDV 4141
 gn 2a → Bu 38.2a; Mo 1.1
 rt 2b → Bu 38.8b; Mo 1.2

3a
 3b
 rt 4a → Bu 52.2a
 bl 4b → Bu 52.2b
 5a

5b → Bu 33.2b }
 6a → Bu 33.5b } LGA 64022
 6b → Bu 33.8b }

sw 7a → (Bu 24.7a; 38.5b; 9.4a; Kl 2.31; Rs 30.2)
 ws 7b → Bu 24.7b
 ge 8a → Bu 24.8a
 br 8b → Bu 24.8b

St 21 → ○ → Rs 30.4 (siehe Bl. 18) LK 122/2

Bu 22 → Bu 23 Blankdraht
 HS197/72-16

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, Verbreitung, Weitergabe, Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und Schadensersatzpflichtig.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN		Halbzeug, Werkstoff				Untolerierte Maße		Zeichn. Nr.		
		SFEA/SEKE		Tag	Name	And. zust	And.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Maßstab
Vervielfält.-Pause Nr.		gezeichnet	270461	Ko	a	S2336	210861			Kastengerüst
Arbeitspause Nr.		bearbeitet			b	S2387	280961			
		geprüft			c	S2734	23.2.62			
		normgepr.			d	S2994	19.5.62			

HS 218/72

Bu 23 → (Bu 22)

Blankdraht
HS197/72-16

Bu 24.1a

	1b			
	2a	→	L 1.2	LL 150/3,75kV
bl	2b	→	Bu 34.8b	} LDV 4141
ge	3a	→	Bu 37.3b	
br	3b	→	Bu 34.8a	
	4a			
	4b	→		
	5a	→	Rs 30.6 (siehe Bl. 18)	LK 122/2
	5b			
gn	6a	→	Rs 30.1	
	6b			
sw	7a	→	(Bu 20.7a; 38.5b; 9.4a; Kl 2.31; Rs 30.2)	
ws	7b	→	(Bu 20.7b)	
ge	8a	→	(Bu 20.8a)	
br	8b	→	(Bu 20.8b)	

HS 220/3

St 26 → Bu 46

LK 126/3

Bu 27.1a

	1b		
	2a		
	2b		
	3a		
bl	3b	→	S 27.1
	4a		
ge	4b	→	Bu 56.3b
	5a		
	5b		
	6a		
	6b		
	7a		
	7b		
	8a		
	8b		

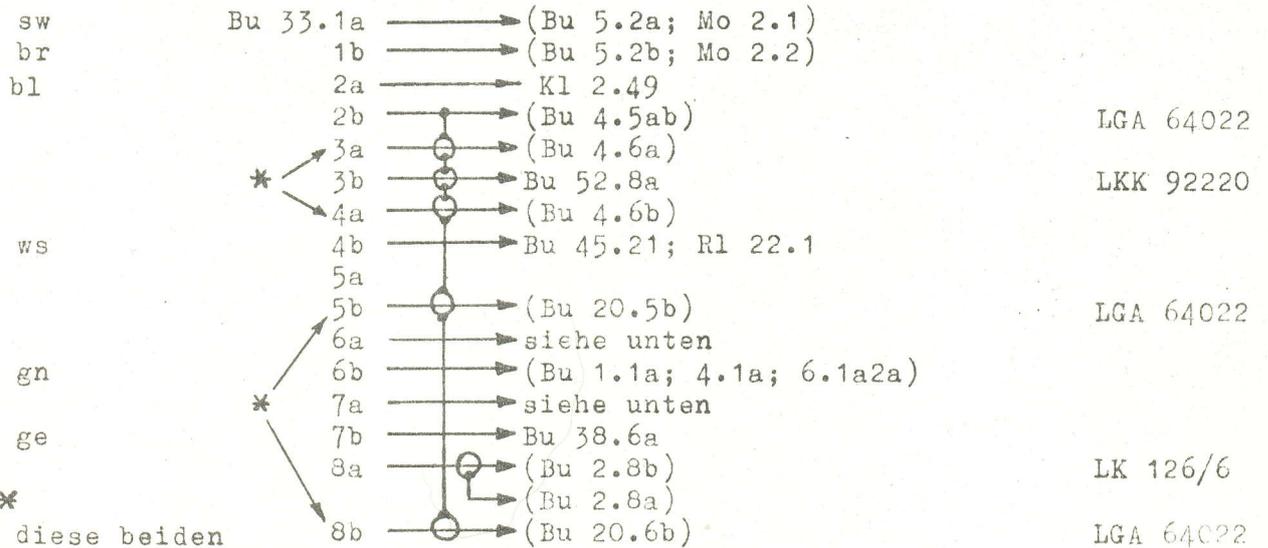
Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Halbzeug, Werkstoff		Untolerierte Maße		Zeichn. Nr.		
			Maßstab		HS 197/72 S Bl. 8		
SFEA/ SENE	Tag	Name	And. zust.	And.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Ersatz für
gezeichnet	270461	Ko	a	S2336	210861		Kastengestell
bearbeitet			b	S2387	280961		
geprüft			c	S2734	23.2.62		
normgepr.			d	S2994	19.6.62		

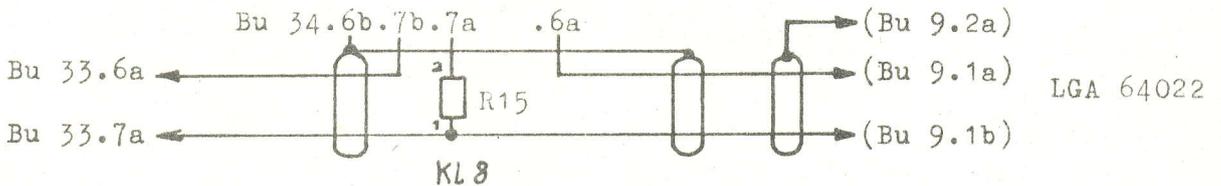
Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

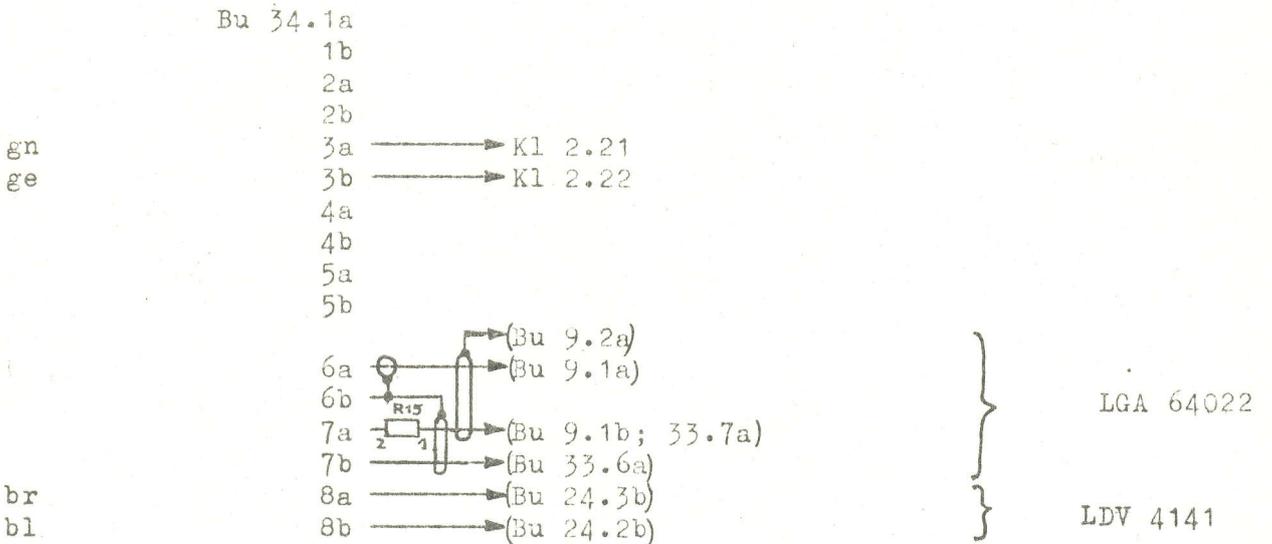
HS 6314/1 oder HS 6314/2



* diese beiden Leitungen sind in einem abgesch. Kabel



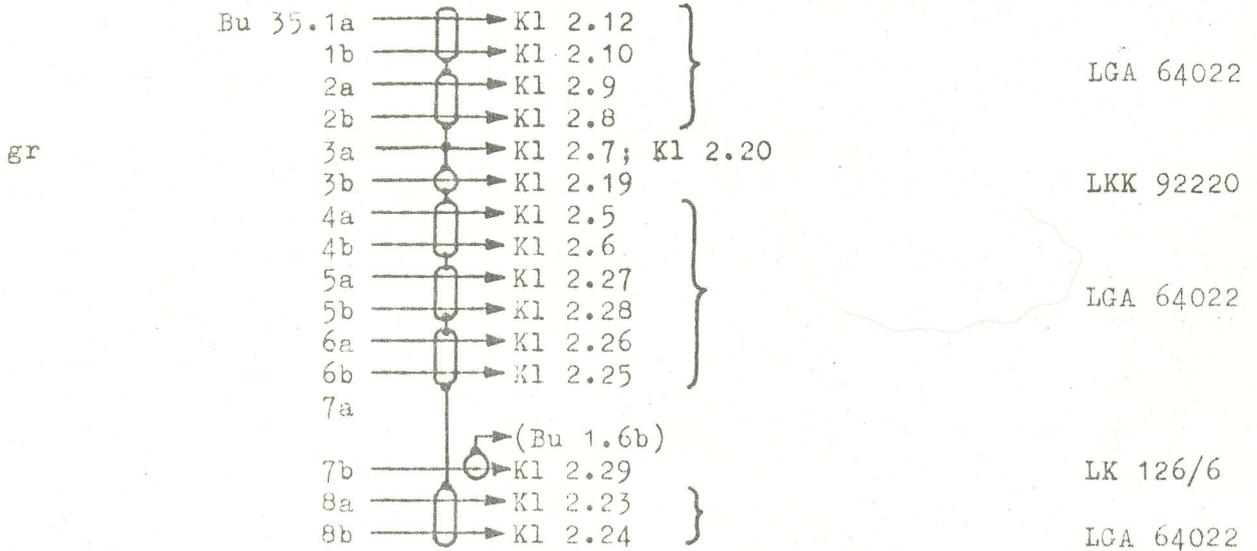
HS 209/62



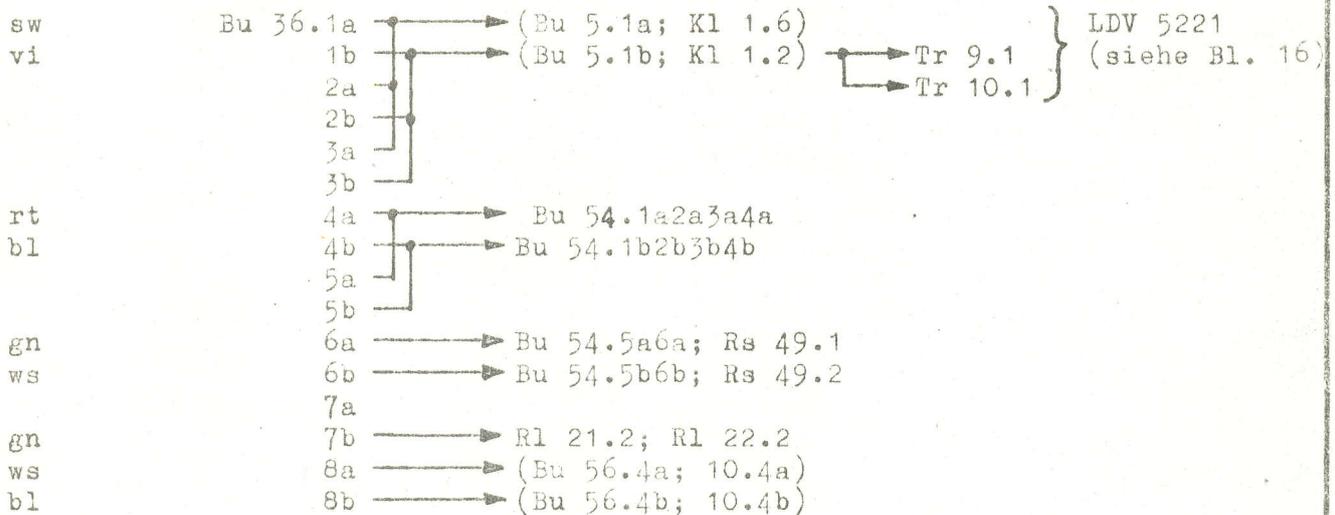
Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN		Halbzeug, Werkstoff				Untolerierte Maße		Zeichn. Nr.	
		Vervielfält.-Pause Nr.		Maßstab		HS 197 / 72 S Bl. 9			
SFEA/SEKE	Tag	Name	Änd. zueit.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Ersatz für		
gezeichnet	270461	Ko	a	S2336	21.08.61		Kastengestell		
bearbeitet			b	S2387	28.09.61				
geprüft			c	S2734	23.2.62				
normgepr.			d	S2994	17.5.62				

HS 6314/1 oder HS 6314/2



HS 209/62



Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Halbzeug, Werkstoff				Untolerierte Maße	Zeichn. Nr.		
					Maßstab	HS 197 / 72 S Bl. 10		
Vervielfält.-Pause Nr.	SFEA/SENE	Tag	Name	Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Ersatz für
Arbeitspause Nr.	gezeichnet	270461	Ko	a	S2336	210861		K a s t e n g e s t e l l
	bearbeitet			b	S2387	280961		
	geprüft			c	S2734	23.2.62		
	normgepr.			d	S2994	19.5.62		

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Vervielfältigung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

ge	Bu 37.1a	→	(Bu 14.1a2a; 20.1a)	}	LDV 4141
br	1b	→	(Bu 14.1b2b; 20.1b)		
	2a	→			
	2b	→			
bl	3a	→	(Bu 14.3a)		
ge	3b	→	(Bu 24.3a)		LDV 4141
gn	4a	→	(Bu 14.8a; 45.12)		LDV 4141
	4b	→			
sw	5a	→	(Bu 14.5a)		LDV 4141
rt	5b	→	(Bu 14.5b; 52.5b)		LDV 4141
ge	6a	→	(Bu 14.7a)		
	6b	→	(Bu 14.6b7b; 52.6b; J 13+)	}	LL 150/3,75kV
	7a	→	Bu 45.3		
	7b	→	Bu 45.2; J 11-; J 13-; Kl 3.2		
	8a	→	Bu 45.7		
	8b	→	Bu 56.5b; 9.6b		

gn	Bu 38.1a	→	Bu 45.23		
gr	1b	→	Bu 45.22		
gn	2a	→	(Bu 20.2a; Mo 1.1)		LDV 4141
bl	2b	→	S 27.2; Bu 45.19		
sw	3a	→	Kl 2.4		
ge	3b	→	Bu 52.3b		
ws	4a	→	Kl 2.2		
rt	4b	→	Bu 52.4a; Kl 2.1		
gn	5a	→	Bu 52.5a		
sw	5b	→	(Bu 20.7a; 24.7a; 9.4a; Rs 30.2; Kl 2.31		
ge	6a	→	(Bu 33.7b)		
gn	6b	→	Kl 2.3		
	7a	→			
vi	7b	→	(Bu 9.4b)		
	8a	→			
rt	8b	→	(Bu 20.2b; Mo 1.2)		LDV 4141

HS 197/72

Bu 41 → St 53

LK 126/3

HS 220/3

Bu 42 → Kl 4

Blankdraht

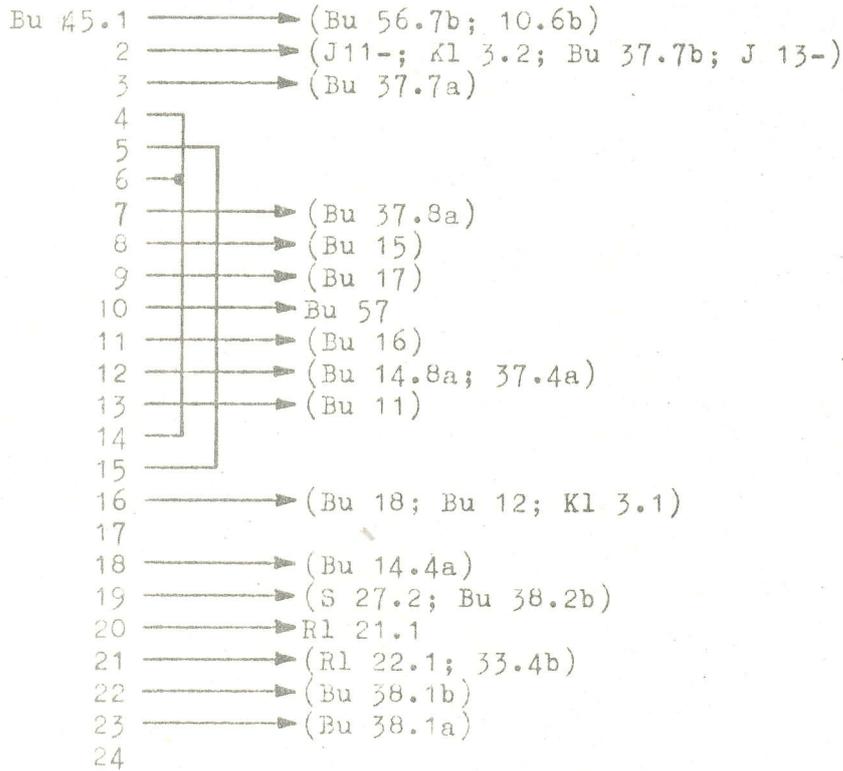
 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Halbzeug, Werkstoff			Untolerierte Maße		Zeichn. Nr.	
	Vervielfält.-Pause Nr.		Maßstab		HS 197 / 72 S		
Arbeitspause Nr.		Ersatz für		Bl. 11			
SFEA/SEKE	Tag	Name	Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	
gezeichnet	270461	Ko	a	S2336	210861		
bearbeitet			b	S2387	280961		
geprüft			c	S2734	23.2.62		
normgepr.			d	S2994	17.5.62		

Kastengerüst

HS 197/72

Bu 44 → St 48

LKK 53711



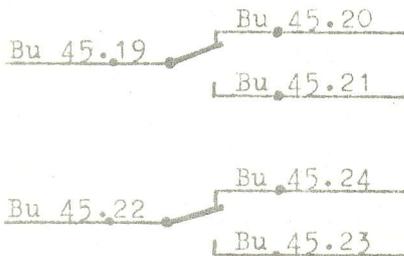
LL 150/3,75 kV

LDV 4141
LL150/3.75kV

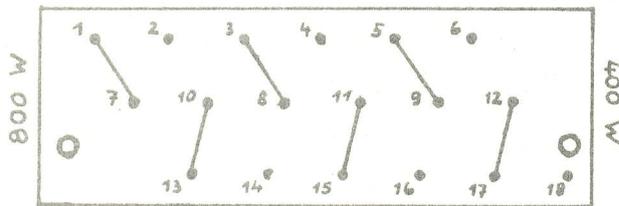
LL150/3.75kV

LDV 4141

rt
bl
gn
ws
gr
gn



Gezeichnete Kontaktlage = St 45 nicht eingesteckt



Verdr. des Steckers St 45
(auf die Lötanschl.gesehen)

Bu 46 → (St 26)

LK 126/3

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Halbzeug, Werkstoff		Untolerierte Maße		Zeichn. Nr. HS 197 / 72 S Bl. 12	
	Maßstab		Ersatz für			
SFEA/ SEKE	Tag	Name	Anz. zueit	Anz. Hilfig. Nr.	Tag	Name
gezeichnet	270461	Ko	a	S2336	21.06.61	
bearbeitet			b	S2387	28.09.61	
geprüft			c	S2734	23.2.62	
normgepr.			d	S2984	17.5.62	

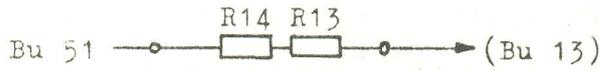
Kastengestell

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Bu 47 → St 48
 St 48 → Bu 44
 → Bu 47

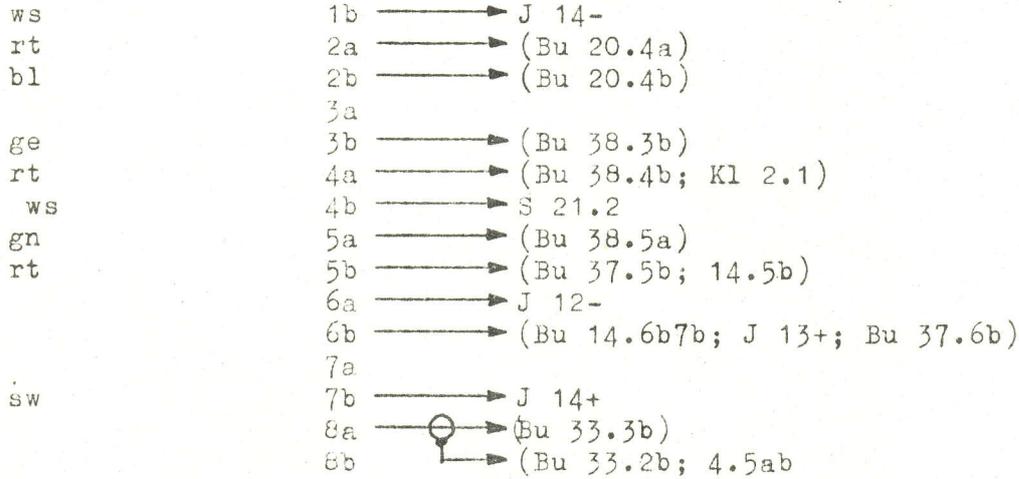
LKK 53711

HS 218/72



LL 150/3,75kV

Bu 52.1a



LDV 4141
 LL150/3.75kV
 LL 150/3,75 kW

LKK 92220



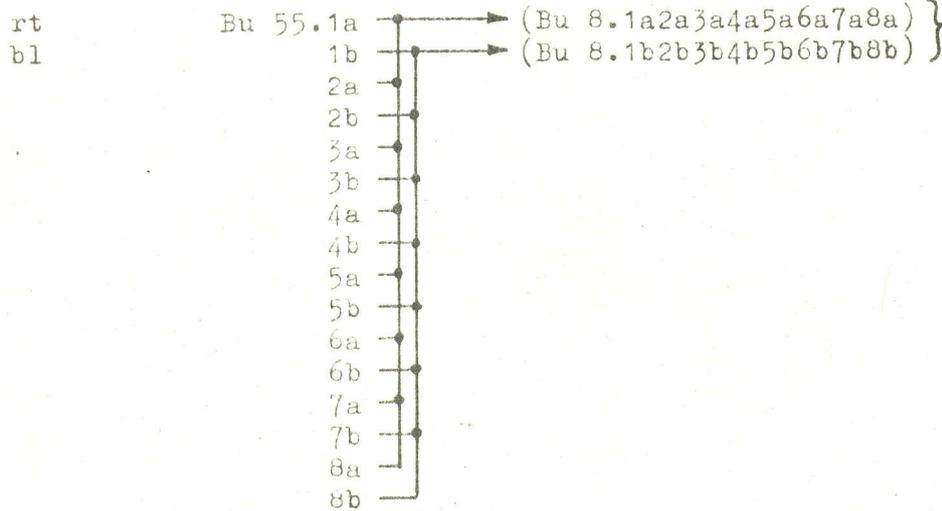
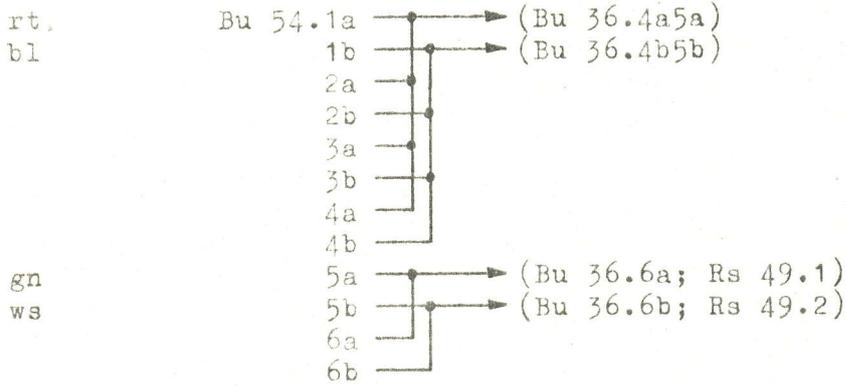
LK 126/3

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, Verbreitung, Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

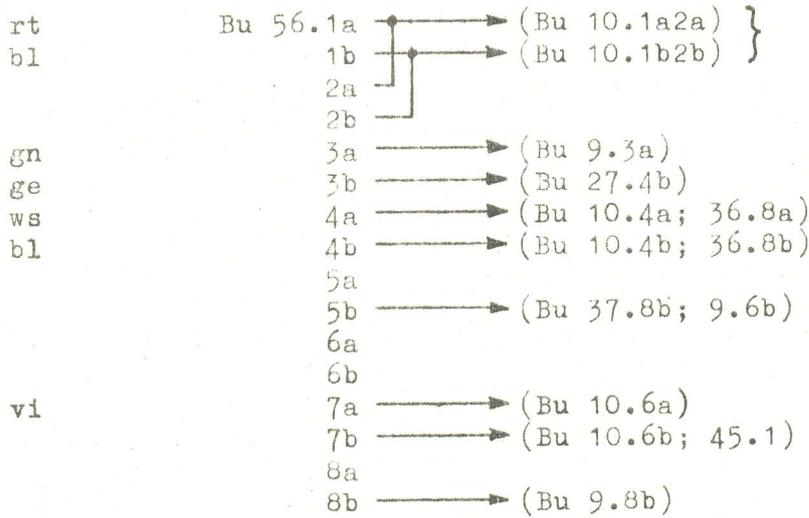
 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN		Halbzeug, Werkstoff				Untolerierte Maße		Zeichn. Nr.	
		SFEA/SEKE		Tag	Name	Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
Vervielfält.-Pause Nr.		270461		Ko		a 52336 210861		H S 197 / 72 S	
Arbeitspause Nr.		bearbeitet		geprüft		normgepr.		Bl. 13	
		b 52307 280961		c 52734 23.2.62		d 52994 17.5.62		Ersatz für	
								K a s t e n g e s t e l l	

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

HS 184



LDV 5221



LDV 4141

LL 150/3,75kV

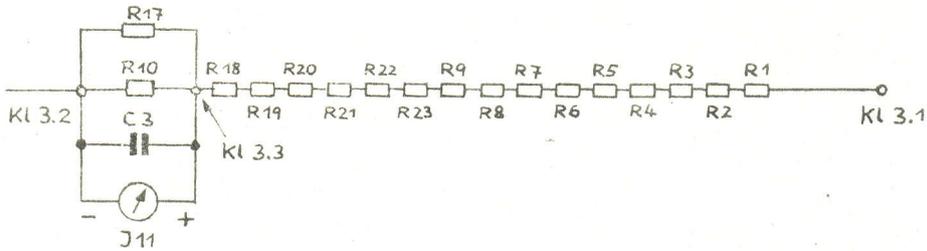
LL 150/3,75kV

LL150/3.75kV

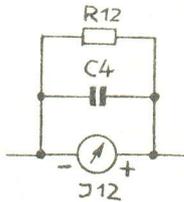
HS 184/1: Bu 57 —————> (Bu 45.10)

LL 150/3,75 kV

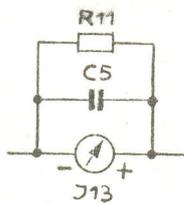
 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN		Halbzeug, Werkstoff		Untolerierte Maße		Zeichn. Nr. HS 197 / 72 S	
				Maßstab		Bl. 14	
SFEA/SEKE	Tag	Nama	And. zust	And.-Mittlg. Nr.	Tag	Nama	Ersatz für
gezeichnet	270461	Ko	a	S2336	210861		K a s t e n g e s t e l l
bearbeitet			b	S2387	280961		
geprüft			c	S2734	23.2.62		
normgepr.			d	S2994	17.5.62		



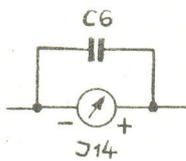
J 11+ → Kl 3.3
 J 11- → (Kl 3.2; J 13-; Bu 37.7b; 45.2) } LL 150/3,75kV



J 12+ → (Bu 14.6a)
 J 12- → (Bu 52.6a) } LL150/3.75kV



J 13+ → (Bu 52.6b; 14.6b; 14.7b; 37.6b) LL 150/3,75kV
 J 13- → (Kl 3.2; J 11-; Bu 37.7b; 45.2) LL 150/3,75kV



SW J 14+ → (Bu 52.7b)
 WS J 14- → (Bu 52.1b)

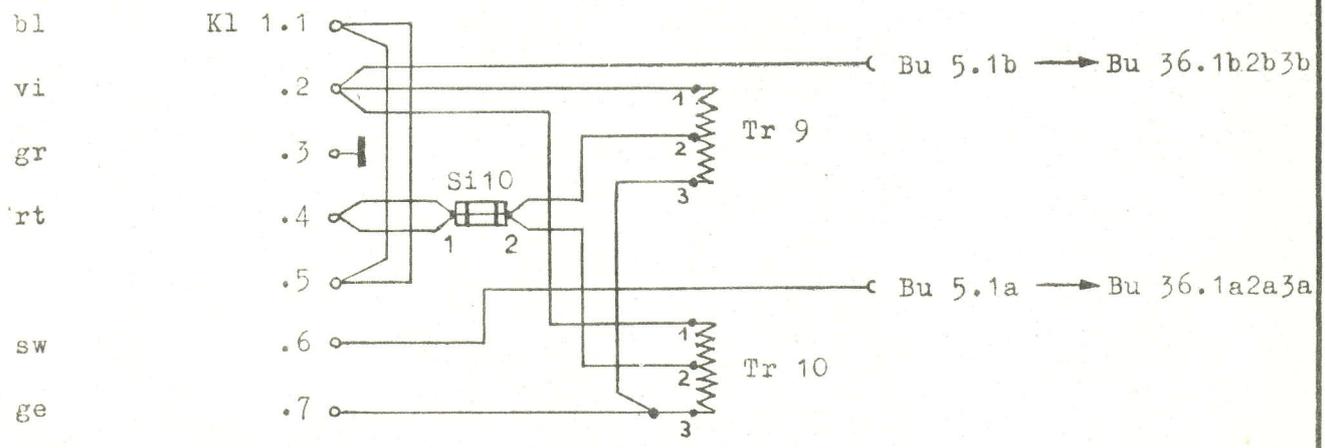
Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere, ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN		Halbzeug, Werkstoff		Untolerierte Maße		Zeichn. Nr.	
				Maßstab		H S 197 / 72 S	
SFEA/SEKE	Tag	Name	Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Ersatz für
gezeichnet	280461	Ko	a	S2336	210861		Kastengestell
bearbeitet			b	S2387	280961		
geprüft			c	S2734	23.2.62		
normgepr.			d	S2994	17.5.62		

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



Alle Leitungen LDV 5221

Brücken bei 117 V, 60 Hz

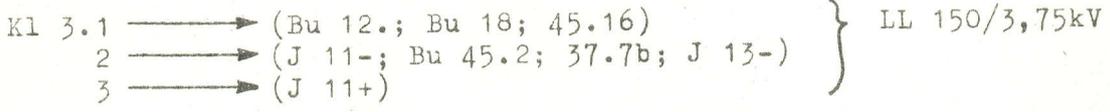
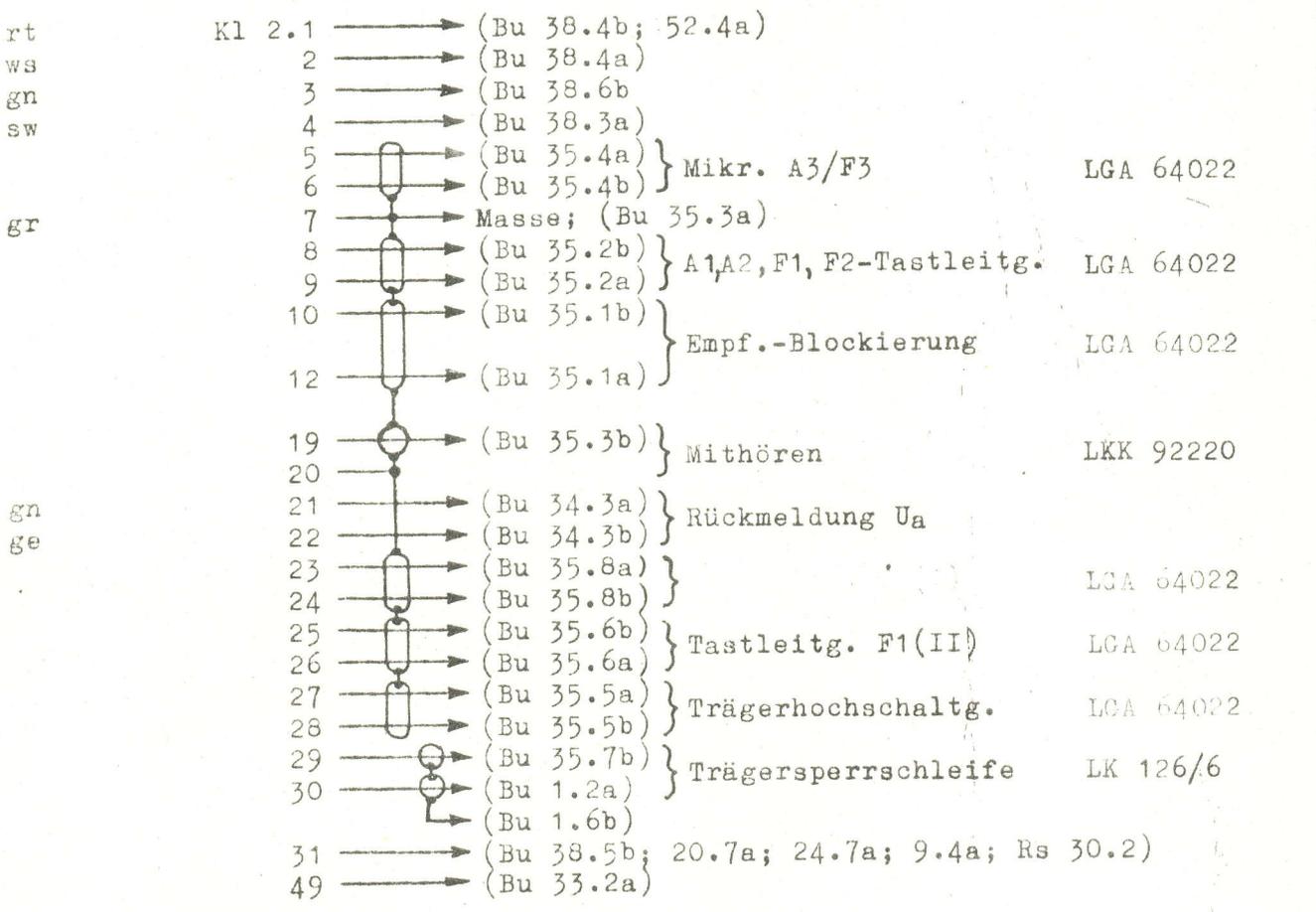
Brücke bei 220 V, 50 Hz

Kl. 1.7]
 .6]
 .5]
 .4]

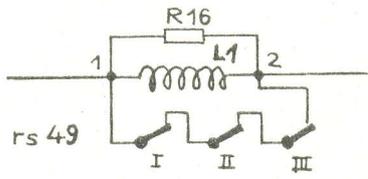
]

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN		Halbzeug, Werkstoff		Untolerierte Maße		Zeichn. Nr.	
				Maßstab		HS 197 / 72 S	
Vervielfält.-Pause Nr.						Bl. 16	
<i>SFEA/SEKE</i>	Tag	Name	And. zust.	And.-Mitgl. Nr.	Tag	Name	Ersatz für
gezeichnet	280461	Ko	a	S2336	210861		K a s t e n g e s t e l l
bearbeitet			b	S2387	230961		
geprüft			c	S2734	23.2.62		
normgepr.			d	S2994	17.5.62		

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und Schadensersatzpflichtig.



Weitere Verdrahtung siehe Zeichnung auf Blatt 15



 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Halbzeug, Werkstoff				Untolerierte Maße		Zeichn. Nr. H S 197 / 72 S	
					Maßstab		Bl. 17	
SFEA / SEHE	Tag	Name	Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Ersatz für	
gezeichnet	280461	Ko	a	S2336	21086		K a s t e n g e s t e l l	
bearbeitet			b	S2387	280961			
geprüft			c	S2734	23.2.62			
normgepr.			d	S2994	17.5.62			

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

gn M o 1.1 → (Bu 20.2a; 38.2a)
 rt 2 → (Bu 20.2b; 38.8b)

sw M o 2.1 → (Bu 5.2a; 33.1a)
 br 2 → (Bu 5.2b; 33.1b)

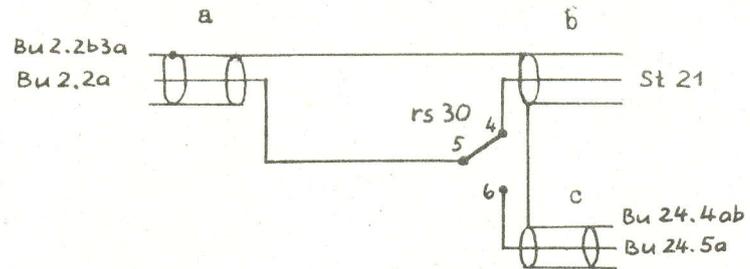
LDV 4141

gn Rl 21.1 → (Bu 45.20)
 gn 2 → (Bu 36.7b; Rl 22.2)

ws Rl 22.1 → (Bu 45.21; Bu 33.4b)
 gn 2 → (Bu 36.7b; Rl 21.2)

Rs 49.1 → (Bu 36.6a; 54.5a; 54.6a)
 2 → (Bu 36.6b; 54.5b6b)

Rs 30 1 → Bu 24.6a
 2 → Bu 24.7a
 (Bu 9.4a; 20.7a; 38.5b; Kl 2.31)



a+b = 90cm ± 5 cm
 a+c = 90cm ± 5 cm
 LK 122/2

ge S 21.1 → (Bu 14.4b)
 ws 2 → (Bu 52.4b)

bl S 27.1 → (Bu 27.3b)
 2 → (Bu 38.2b; 45.19)

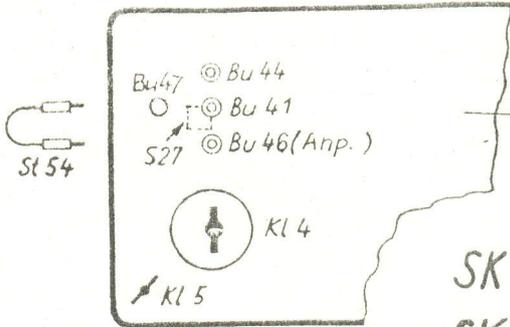
rt Si 10.1 → (Kl 1.4)
 gn 2 → (Tr 9.2; Tr 10.2)

vi Tr 9.1 → (Kl 1.2)
 gn 2 → (Si 10.2)
 ge 3 → (Tr 10.3)

LDV 5221

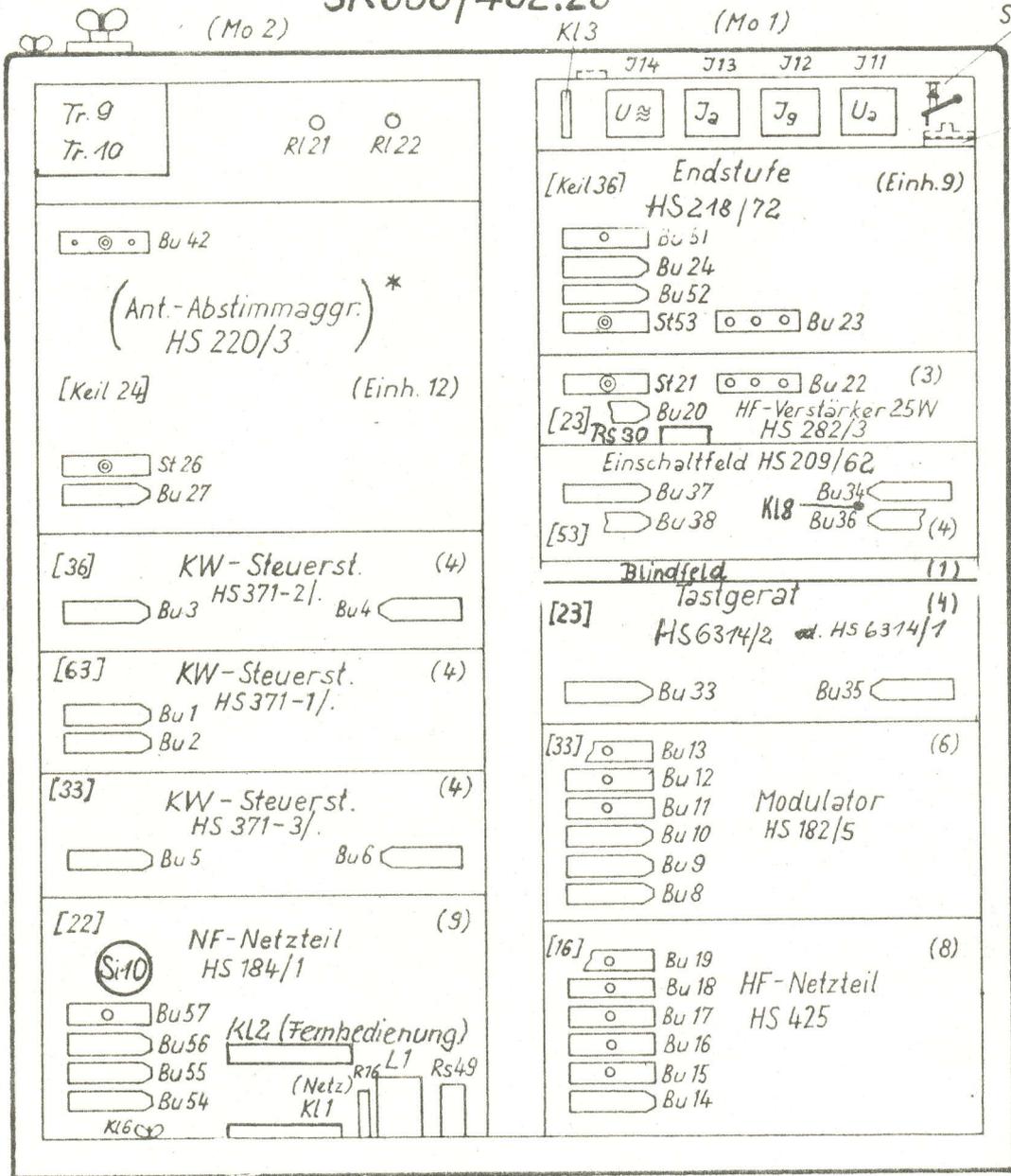
vi Tr 10.1 → (Kl 1.2)
 gn 2 → (Si 10.2)
 ge4 3 → (Kl 1.7; Tr 9.3)

		Halbzeug, Werkstoff				Untolerierte Maße		Zeichn. Nr.			
						Maßstab		H S 197 / 72 S			
Vervielfält.-Pause Nr.								Bl. 18			
								Ersatz für			
Arbeitspause Nr.								Kastengestell			
SFEA/SEKE		Tag		Name		And.zust				And.-Mittlg. Nr.	
gezeichnet		280461		Ko		a				S2336 210861	
bearbeitet						b				S2387 280961	
geprüft						c		S2734 23.2.62			
normgepr.						d		S2994 18.5.62			



- HS 881
- FD 916/2
- HS 7-10
- HS 7-80
- HS 197/3-10

SK 080/462.16
SK 080/462.26



Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und Schadensersatzpflichtig.

* nur in Ausführung
SK 080/462.16

Ansicht von hinten!

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Halbzeug, Werkstoff		Untolerierte Maße		Zeichn. Nr.	
	Maßstab				HS 197/72 S BL.19	
Vervielfält.-Pause Nr.	Tag	Name	And. zuz. Nr.	And. Mittlg. Nr.	Tag	Name
Arbeitspause Nr.	gezeichnet					
	bearbeitet					
	geprüft					
	normgepr.					
Kastengestell						Ersatz für

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadensersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
C1		Ladekondensator	CED 100/100	
G11		Trockengleichrichter	GNB 10/60/200 E	
KLN		Umschalter	HS 209/32-3	hierzu eig. Stückliste
R1		Abgr. Drahtwiderstand	WV 4/300	
R2		Schichtwiderstand	WF 25 k/6	
R3		Abgr. Drahtwiderstand	WV 12/2 k	
R6		Drahtwiderstand	WD 3 k/12	
R7		"	WD 1 k/12	
R1 11		Signal-Glimmlampe	RL 220	
R1 14	}	Signal-Glimmlampe	RL 220	5 Stück
R1 18				
R125		Signal-Glimmlampe	RL 224	
R127		" "	RL 224	

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr.	Liste besteht aus 3 Blatt Blatt Nr. 1
	a	S2242	6.6.61	B.	HS 209 / 62 Sa	
	b	S2565	29.11.61			
Arbeitspause Nr.	geschrieben	140361	Ko	Ersatz für	ersetzt durch	
	bearbeitet			Einschaltfeld		
	geprüft					
	normgeprüft					

Die Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
Rs2		Rundrelais	RSX 226223	
Rs3		Luftschütz	RST 13 634	
Rs5		Rundrelais	RLS 11 TBV 11/41	
Rs6		Wechselstromrelais	RSM 185 071	
Rs7		Rundrelais	RSX 226223	
Rs8		Luftschütz	RST 13 634	
Rs9		Wechselstromrelais	RSM 185 071	
Rs10		Rundrelais	RLS 12 TBV 02 759	nachgearbeitet nach HS 209/2-36
Rs12		Rundrelais	RLS 12 TBV 100 342	
Rs14		Thermorelais	RLS 301/3	
Rs15		Wechselstromrelais	RSM 185 071	
Rs20		Rundrelais	RSX 226223	
Rs33		Wechselstromrelais	RSM 185 071	
Rs35		Rundrelais	RLS 11 TBV 11/31	
Rs38		Luftschütz	RST 13 634	
Rs42		Rundrelais	RLS 12 TBV 02758	
Rs44		Thermorelais	RLS 301/3	
S11		Stufenschalter	SRW 13 320	
S 15		Drucktaste	SR 613/1	
S 17		" "	SR 613/1	

Vervielfält.-Pause Nr.

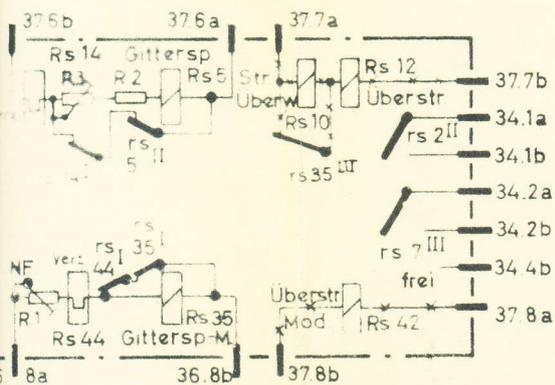
Arbeitspause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr.	Liste besteht aus Blatt	
	a	\$2242	6.6.61	R	HS 209/62 Sa	Blatt Nr. 2	
	b	\$2565	29.11.61	R			
geschrieben	Tag	Name	Erectz für		ersetzt durch		
bearbeitet	140361	Ko	Schalttafel		Einschaltfeld		
geprüft							
normgeprüft							

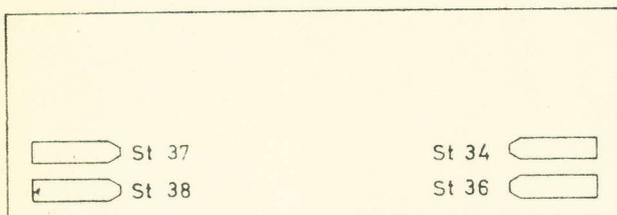
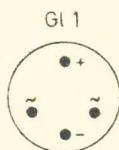
Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
Si11		Kleinautomat	SIV 20110/6	
Si12		"	SIV 20110/6	
Si14		Schmelzeinsatz	1,6 D DIN 41571	
Si15		"	0,4 C DIN 41571	
Si16		"	4 D DIN 41571	
Si17		"	1 C DIN 41571	
Si18		"	6 D DIN 41571	
St34		Steckerleiste	FS 916/2	
St36		Steckerleiste	FS 916/2	
St37		"	FS 916/2	
St38		"	FS 916/2	
Tr1		Netztransformator	TBV 100 303	
Tr2		Relaisvorschalttrafo	TBV 109 303	
Tr3		"	TBV 109 303	
Tr4		"	TBV 109 303	

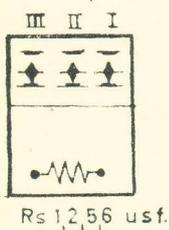
 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. H S 209 / 62 S a	Liste besteht aus Blatt
	a	S2242	6.6.61	<i>Pf</i>		
	b	S2565	29.11.61	<i>Pf</i>		
Arbeitspause Nr.	geschrieben	140361	Ko		Ersatz für	ersetzt durch
	bearbeitet				S2242 / Schaltteilliste zu	
	geprüft				E i n s c h a l t f e l d	
	normgeprüft					



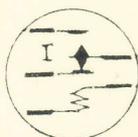
✖ ✖ ✖ 1,5 □ getrennt verlegen!
 Übrige Verdrahtung 1,0 φ



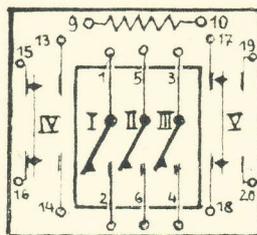
Keil 53



Rs 1,2,5,6 usf.

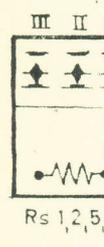
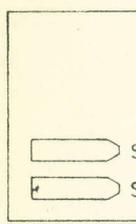
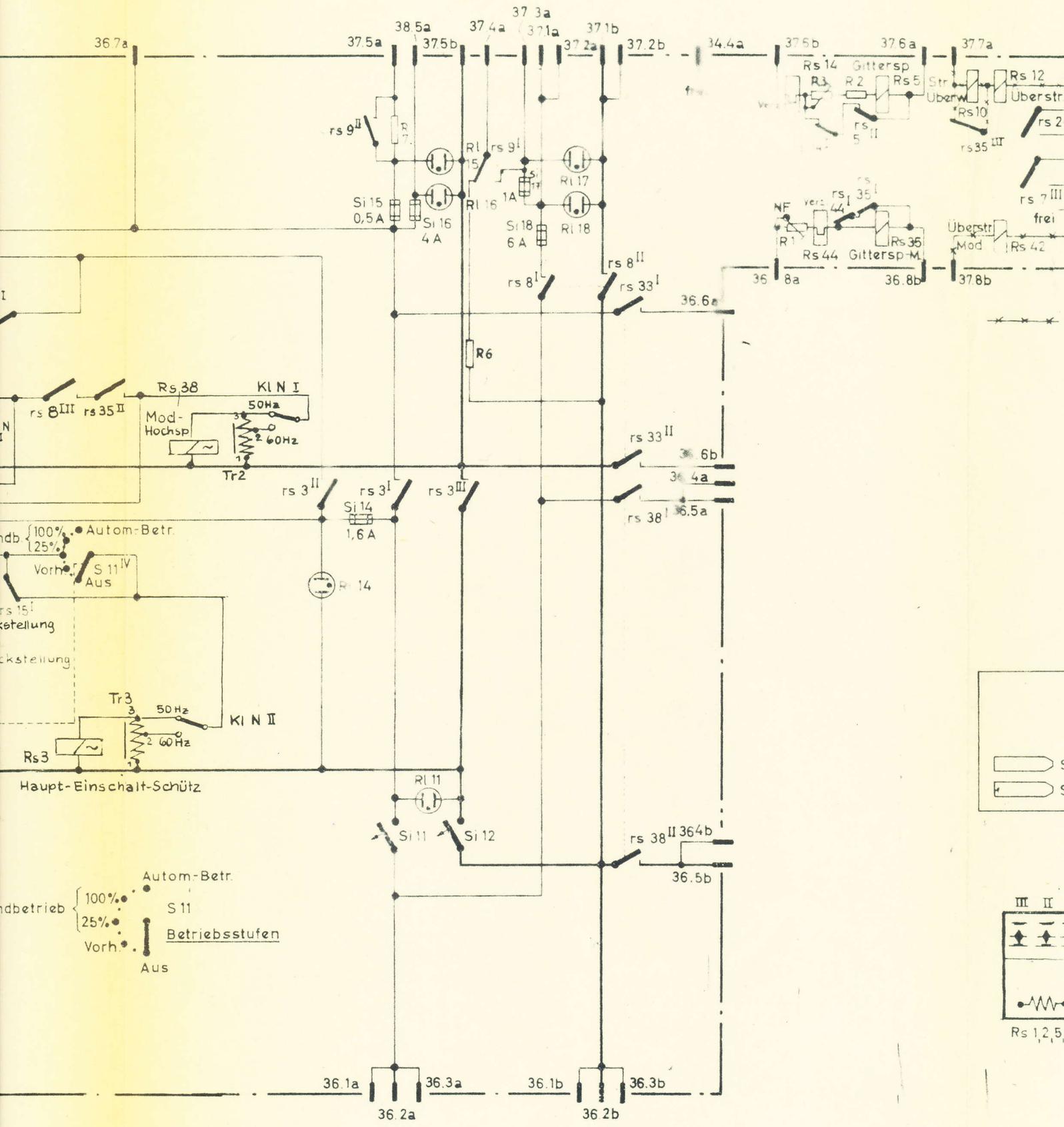


Rs 14,44

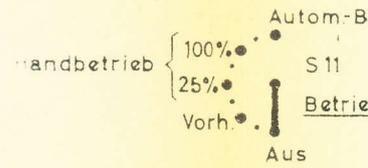
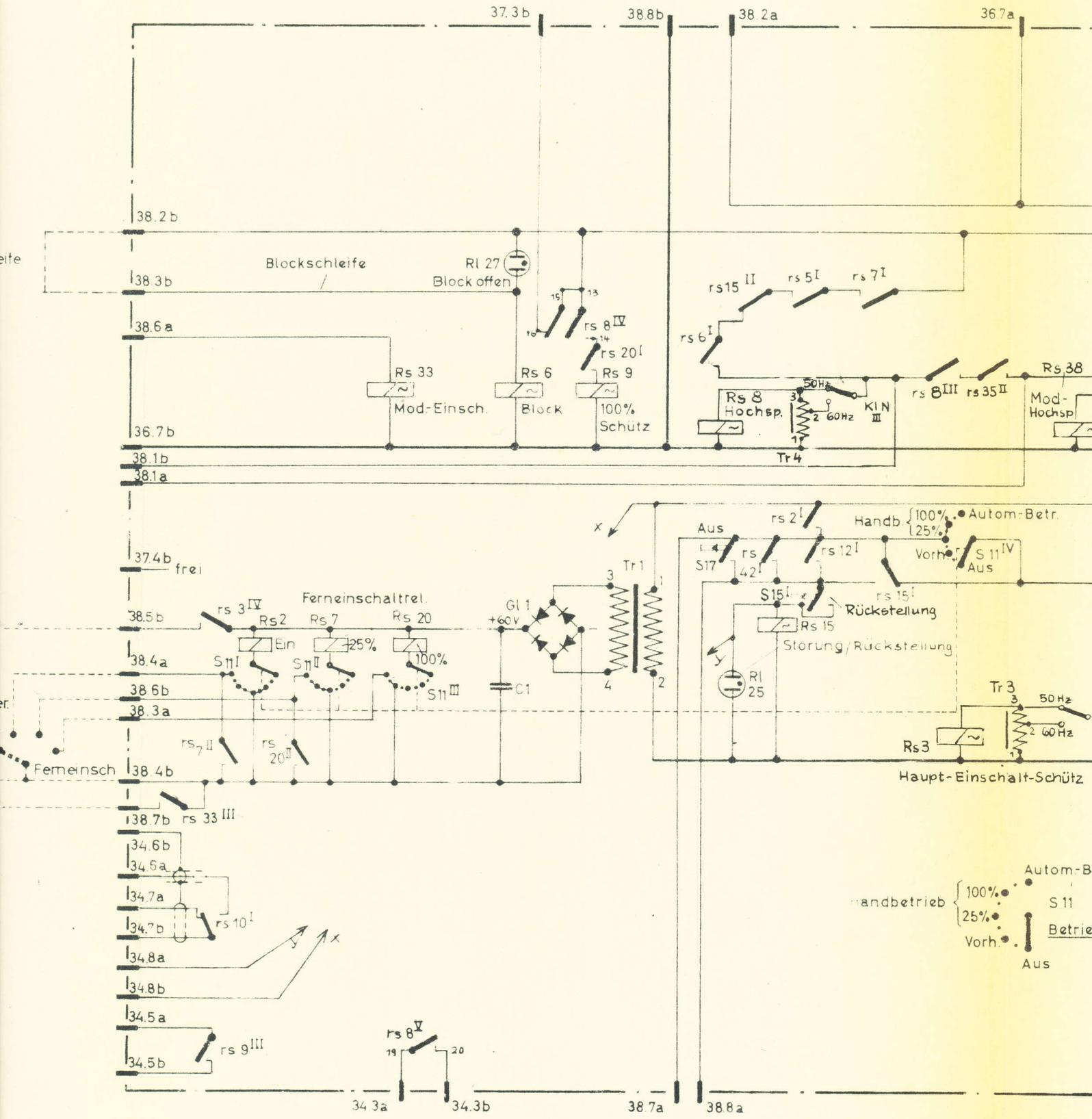


Rs 3,8,38

Draufsicht auf die Anschlüsse



Ei



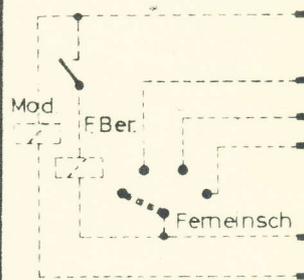
And. zust.	And Mittig. Nr.	Tag	Name

ROHDE & SCHWARZ · MÜNCHEN

*Diese Zeichnung ist unser Eigentum.
Vervielfältigung, unbefugte Verwertung,
Mittteilung an andere ist strafbar u. scheidensersatzpflichtig.*

Tag	Name	And. zust.	And Mittig. Nr.	Tag	Name
gezeichnet	27.2.59	a	S 2242	060681	
bearbeitet		b	S 2565	291161	
geprüft					
normgepr.					

Blockschleife



- 38.2
- 38.3
- 38.5
- 36.7
- 38.1b
- 38.1a
- 37.4
- 38.5b
- 38.4
- 38.6
- 38.3
- 38.4
- 38.7
- 34.6
- 34.5
- 34.7a
- 34.7b
- 34.8
- 34.8
- 34.5
- 34.5

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, Verbreitung, Mithilfe an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Relais	Anzug	Abfall	Strom bzw. Spannung während des Sender-Betriebes
2	45 V $\pm 5\%$		45...60 V-
3	≤ 180 V \sim (≤ 210 V \sim)		220 V \sim (264 V \sim)
5			ca 105 V
6	≤ 180 V \sim		220 V \sim
7	45 V $\pm 5\%$		45...60 V-
8	≤ 180 V \sim (≤ 210 V \sim)		220 V \sim (264 V \sim)
9	≤ 180 V \sim		220 V \sim
10	90 mA	65 mA	
12	350 mA		0,19...0,28 A (400 W)
14	25 V		
15	≤ 180 V \sim		220 V \sim
20	45 V $\pm 5\%$		45...60 V Verzög. 10...15 sec.
33	≤ 180 V \sim		220 V \sim
35	ca. 35 V		ca. 45 V
38	≤ 180 V \sim (≤ 210 V \sim)		220 V \sim (264 V \sim)
42	0,5 A		0,1 ...0,37 A (400 W) 0,33...0,44 A (800 W)
44	44 V		--- Verzög. 5...8 sec.

(....) = bei 60 Hz

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Halbzeug, Werkstoff		Untolerierte Maße		Zeichn. Nr. H S 209 / 62 S	
			Maßstab		B 1 . 2	
SEA/ /SEKE	Tag	Name	And. zust.	And.-Mitgl. Nr.	Tag	Name
gezeichnet	140361	Ko	a	S2242	060661	
bearbeitet			b	S2565	291161	
geprüft						
normgepr.						
E i n s c h a l t f e l d						Ersatz für

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Bezeichnung	Zeich.-Nr.	Bemerkungen	
1	2	3	4	5	6
Bu53		HF-Buchse	HS 2-210		
C 2		Wulstrand -Plattenkond.	CXP 400/5%/12		a
C 3		Flachrand-Plattenkond.	CNF 200/5%/5		
C 4		Flachrand-Plattenkond.	CNF 200/5%/5		
C 5		Flachrand-Plattenkond.	CNF 100/5%/7/53		
C 6		Flachrand-Plattenkond.	CNF 100/5%/7/53		
C 7		Wulstrohrkondensator	CCW 300/2		
C 8		Wulstrohrkondensator	CCW 300/2		
C 9		Wulstrohrkondensator	CCW 300/2		
C10		Wulstrohrkondensator	CCW 300/2		
C11		Wulstrohrkondensator	CCW 300/2		
C12		Wulstrohrkondensator	CCW 300/2		
C13		Wulstrohrkondensator	CCW 300/2		
C14		Wulstrohrkondensator	CCW 300/2		
C15		Wulstrohrkondensator	CCW 300/2		
C16		Wulstrohrkondensator	CCW 300/2		
C17		Luftdrehkondensator	HS 218/2-11		hierzu bes. Stückl.
C18		Topfkondensator	CCT1600/7 F		a
C19		Wulstrohrkondensator	CXW 300/3 F		
C20		Wulstrohrkondensator	CXW 300/3 F		
C21		Wulstrohrkondensator	CXW 300/3 F		
C22		Wulstrohrkondensator	CXW 300/3 F		
C23		Glimmerkondensator	CGT 5000/lk, B, A5		

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	And.-rust.	And.-Mittig. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. HS 218/72 Sa	Liste besteht aus 7 Blatt Blatt Nr. 1	
	a	S2321	020861	P			
	b	S2395	250961	Kg			
	c	S2800	220262	My			
SEA/SEKE	Tag	Name	d	S 3004	160562	Ersatz für	ersetzt durch
geschrieben	230261	Ne					
bearbeitet	230261						
geprüft							
normgeprüft							
Stückliste / Schaltteilliste zu						H F - V E R S T Ä R K E R S T U F E	

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadensersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
C24		Glimmerkondensator	CGT 5000/1k B A5		
C26		Glimmerkondensator	CGT 5000/1k B A5		
C28		Topfkondensator	CCT 1600/7 F		a
C29		Wulstrohrkondensator	CNW 8/2		
C30		Ker. Kondensator	CCH 31/39		
C31		Papierkondensator	CPK 2500/1000		
C32		Papierkondensator	CPK 2500/1000		
C33		Papierkondensator	CPK 2500/1000		
C35		Wulstrohrkondensator	CXW 50/2		
C36		Wulstrohrkondensator	CXW 50/2		
C37		Wulstrohrkondensator	CXW 50/2		
C38		Wulstrohrkondensator	CCW 300/2		
C39		Wulstrohrkondensator	CCW 300/2		
C40		Wulstrohrkondensator	CCW 300/2		
C41		Wulstrohrkondensator	CCW 300/2		
C42		Wulstrohrkondensator	CCW 300/2		
C43		Wulstrohrkondensator	CCW 300/2		
C44		Wulstrohrkondensator	CCW 300/2		
C45		Wulstrohrkondensator	CCW 300/2		a
C46		Papierkondensator	CPK 2500/1000		
C47		Papierkondensator	CPK 2500/1000		
C49		Wulstrohrkondensator	CCW 300/2		
C50		Wulstrohrkondensator	CCW 300/2		

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. HS 218/72 Sa	Liste besteht aus Blatt Blatt Nr. 2
	a	S 2324	020861	[Signature]		
SEA/SEKE	Tag	Name	c	S 2800	22.02.62	
geschrieben	230261	He	d	S 3004	16.05.62	
bearbeitet	230261					
geprüft						
normgeprüft						
Ersatz für					ersetzt durch	
Arbeitspause Nr.					Stückliste- / Schaltteilliste zu	
					H F - V e r s t ä r k e r s t u f e	

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
C51		Wulstrohrkondensator	CNW 30/2		
C52		Keramik-Kondensator	CCH 11/12		wahlweise 8.-15pF a
C55		Ker.-DF-Kondensator	CFR 2/100		
C56		Wulstrohr-Kondensator	CCW 300/2	}	ersatzweise 1 Stück CCW 800/10%/3
C57		Wulstrohr-Kondensator	CCW 300/2		
C58		Wulstrohr-Kondensator	CCW 300/2		
C151		Wulstrohrkondensator	CXW 50/2		
C152		Wulstrohrkondensator	CXW 50/2		
C153		Wulstrohrkondensator	CXW 50/2		
C154		Wulstrohrkondensator	CXW 50/2		
C156		Wulstrohrkondensator	CXW 50/2		a
C161		Wulstrohrkondensator	CNW 8 /2		a
C162		Papierkondensator	CPK 2500/1000		
C163		Papierkondensator	CPK 2500/1000		
C164		Lufttrimmer	CV 61509		a
C201		Keramik-Kondensator	CCG 94/1000		
C202		Keramik-Kondensator	CCG 94/1000		

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN		Änd. zust.	Änd.-Mitgl. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. HS 218/72 Sa	Liste besteht aus 7 Blatt Blatt Nr. 3	
		a	S 2321	020861	R			
SEA/SEKE	Tag	Name	c	S 2800	22 02 62	Ersatz für	ertsetzt durch	
geschrieben	230261	Ne	d	S 3004	16 05 62			
bearbeitet	230261							Stückliste / Schaltteilliste zu HF - Verstärkerstufe
geprüft								
normgeprüft								

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
C204		Keramik-Kondensator	CCG 94/1000		a
C205		Keramik-Kondensator	CCG 94/1000		
C206		Keramik-Rohrtrimmer	CV 7205		
C212		Keramik-Kondensator	CCG 94/1000		
C214		Keramik-Kondensator	CCG 94/470		
C215		MP-Kondensator	CMR 8/250		
C216		Wulstrohrkondensator	CNW 8/2		
C217		Wulstrohrkondensator	CNW 8/2		
C218		Wulstrohrkondensator	CNW 8/2		
C219		Wulstrohrkondensator	CNW 8/2		
C220		Wulstrohrkondensator	CNW 8/2		
C221		Ker.-DF-Kondensator	CFR 2/100		
C222		KF-Kondensator	CKS 1000/5/500		
C223		Lufttrimmer	CV 61509		a
GL15		Kristalldiode	GK/2591		
GL16		Siliziumdiode	GK/0307		

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd. zust.	Änd.-Mitgl. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. HS 218/72 Sa	Liste besteht aus 7 Blatt
	a	S 2321	020861	<i>R</i>		
SEA/SEKE	Tag	Name	c	S 2800	220262	Blatt Nr. 4
geschrieben	230261	Ne	d	S 3004	16.02.62	
bearbeitet	230261					Ersatz für
geprüft						
normgeprüft						Stückliste / Schaltteilliste zu
H F - V e r s t ä r k e r s t u f e						

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
L2		Drosselspule	TBV 108 553		
L3		Drosselspule	TBV 108 553		
L4		Drosselspule	TBV 104 551		
L10		Variometer	HS 218/3-30		hierzu bes. Stückliste
L13		Spule	HS 218-81.1		in HS 218/72-14 St.enth.
L14		Spule	HS 218-81.1		in HS 218/72-14 St.enth.
L15		Drossel	HS 218/72-39		hierzu eigene St.
R1		Abgreifb. Drahtwiderst.	WV 12/50		
R2		Schichtwiderstand	WF 10 k/0,5		
R3		Schichtpotentiometer	WS 9122 F/250 k		
R4		Schichtwiderstand	WF 300 k/0,5		Richtwert 200...400 kΩ)a
R5		Schichtpotentiometer	WS 9122 F/100 k		
R6		Schichtwiderstand	WF 1 k/0,5		
R7		Drahtwiderstand	WD 500/12		
R8		Drahtwiderstand	WD 500/12		
R9		Schichtwiderstand	WF 12,5 k/0,5		

Vervielfält.-Pause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN		Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. HS 218/72 Sa	Liste besteht aus 7 Blatt Blatt Nr. 5
		a	S 2321	020861	R		
SEA/SEKE	Tag	Name	c	S 2800	220262	Ersatz für Stückliste / Schaltteilliste zu HF-Verstärkerstufe	
gearbeitet	230261	Ne	d	S 3004	160562		
geprüft							
normgeprüft							

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
R201		Schichtwiderstand	WFO8 k/0,5		a
R202	2	Schichtwiderstand	2 x WF 160/1		parallel d
R203		Schichtwiderstand	WF 50 k/0,1		
R204		Schichtpotentiometer	WS 9122 F/10 k		
R206		Schichtwiderstand	WF 50 k/0,1		
R207		Schichtwiderstand	WF 10 k/0,5		
R208		Schichtwiderstand	WF 80/1		d
R209		Schichtwiderstand	WF 1,6 k/1		
R210		Schichtwiderstand	WF 5 k/6		
R211		Schichtwiderstand	WF 600/1		a
R212		Schichtwiderstand	WF 3 k/1		a
K 1		Koaxialkabel	LK 126/3	1 = 100 cm	a
K 2		Koaxialkabel	LK 122/2	1 = 100 cm	a c
Rö63		Röhre	QB 5/1750		
Rö64		Röhre	EAA 91		
Rö65		Röhre	EAA 91		
Rs28		HF-Relais	RSH 320043		
Rs29		HF-Relais	HS 218/72-10.12		Hierzu bes. Stückliste
Rs60		HF-Relais	RSH 419043		b

Vervielfält.-Pause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a	S 2321	020861	R
b		250961	W
c	S 2800	220262	M
d	S 3004	160562	F

Liste Nr.

HS 218/72 Sa

Liste besteht aus 7 Blatt

Blatt Nr. 6

Arbeitspause Nr.

SEA/SEKE	Tag	Name
geschrieben	230261	Ne
bearbeitet	230261	
geprüft		
normgeprüft		

Ersatz für

ersetzt durch

Stückliste/Schaltteilliste zu

HF - Verstärkerstufe

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und Schadensersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sech-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
S16		Drucktaste	SR 613/2		
S19	I...III	Bereichschalter	SRL 083137		
S19	IV...VII	Kontaktfedersätze	SRF 23		
S19	VIII...IX	Kurzschlußkamm			in HS 218/3-30 St enth. a
S20		Stufenschalter	SRW 07220		
S23 ^I		Additionsschalter	SRL 121193		
S23 ^{II}		Kontaktfedersatz	SRF 23		
S25		Mikroschalter	SR/1, SM 1		
St23		Stecker	HS 218-13		hierzu bes. Stückliste
St24		Messerleiste	FS 916/2		
St51		Stecker	HS 2/2-10		
St52		Messerleiste	FS 916/2		
Tr1		Selbstregeltrafo	TBV 106080	} Bei Ersatz wird nur das abgegliche Transformatorenpaar Tr1 + Tr2 geliefert! sek. 10 V~/10 A prim. 220 V~/50/60 Hz	
Tr2		Selbstregeltrafo	TBV 106083		
Tr3		HF-Transformator	TBV 108644		

Vervielfält.-Pause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

Änd. zust.	Änd.-Mitgl. Nr.	Tag	Name
a	S 2321	020861	<i>[Signature]</i>
b		250961	<i>[Signature]</i>
c	S 2800	220262	<i>[Signature]</i>
d	S 3004	160562	<i>[Signature]</i>

Liefe Nr. HS 218/72 Sa

Liste besteht aus 7 Blatt
Blatt Nr. 7

Arbeitspause Nr.

SEA/SEKE	Tag	Name
geschrieben	230261	Ne
bearbeitet	230261	<i>[Signature]</i>
geprüft		
normgeprüft		

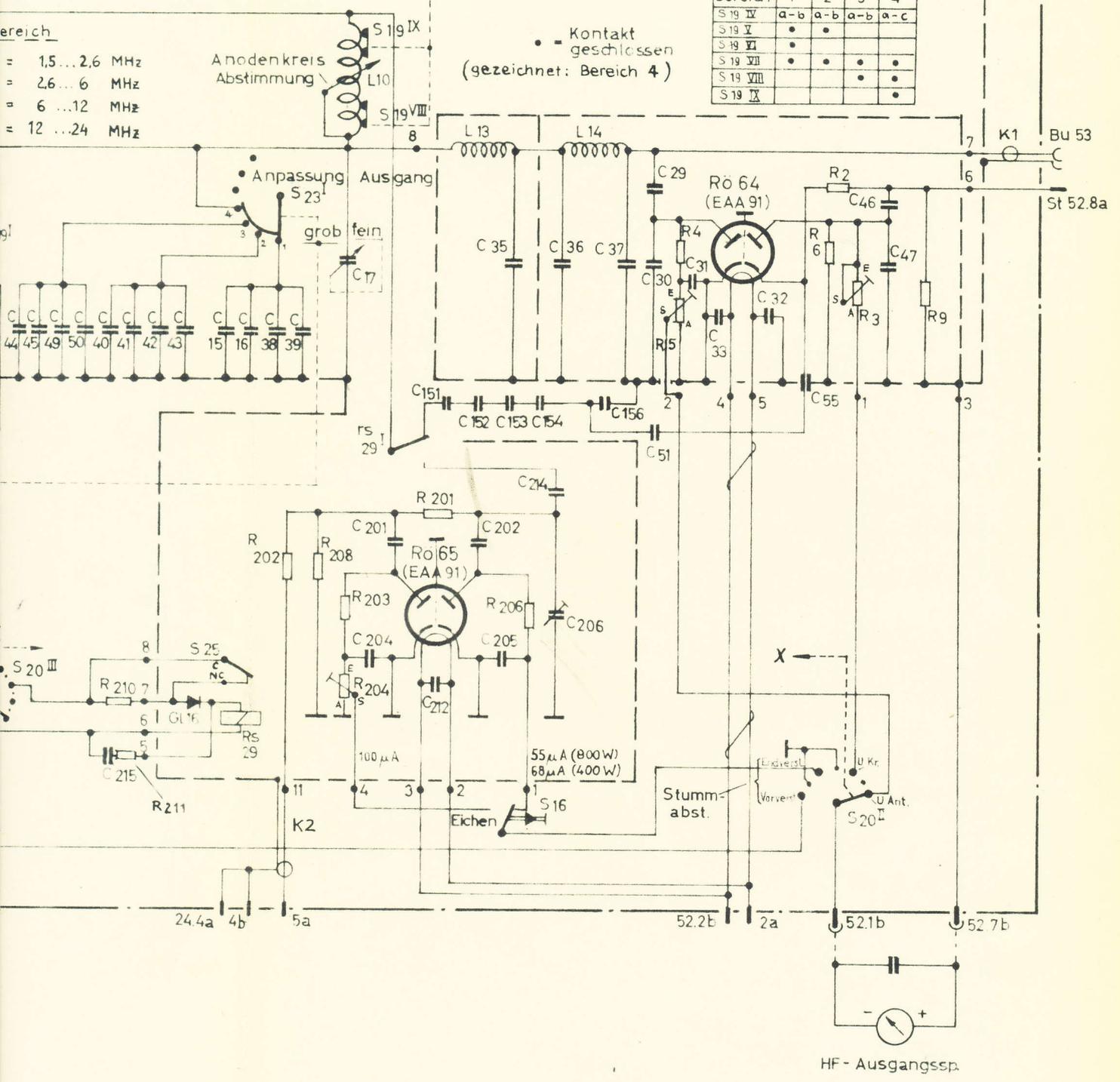
Ersatz für *[Signature]* ersetzt durch *[Signature]*

Stückliste / Schaltteilliste zu
H F - V e r s t ä r k e r s t u f e

Bereich
 = 1,5 ... 2,6 MHz
 = 2,6 ... 6 MHz
 = 6 ... 12 MHz
 = 12 ... 24 MHz

Bereich	1	2	3	4
S 19 IV	a-b	a-b	a-b	a-c
S 19 V	•	•		
S 19 VI	•			
S 19 VII	•	•	•	•
S 19 VIII			•	•
S 19 IX			•	•

• = Kontakt geschlossen
 (gezeichnet: Bereich 4)



HF - Ausgangssp.

Hierzu HS 218/72 Sa Bl. 1...7

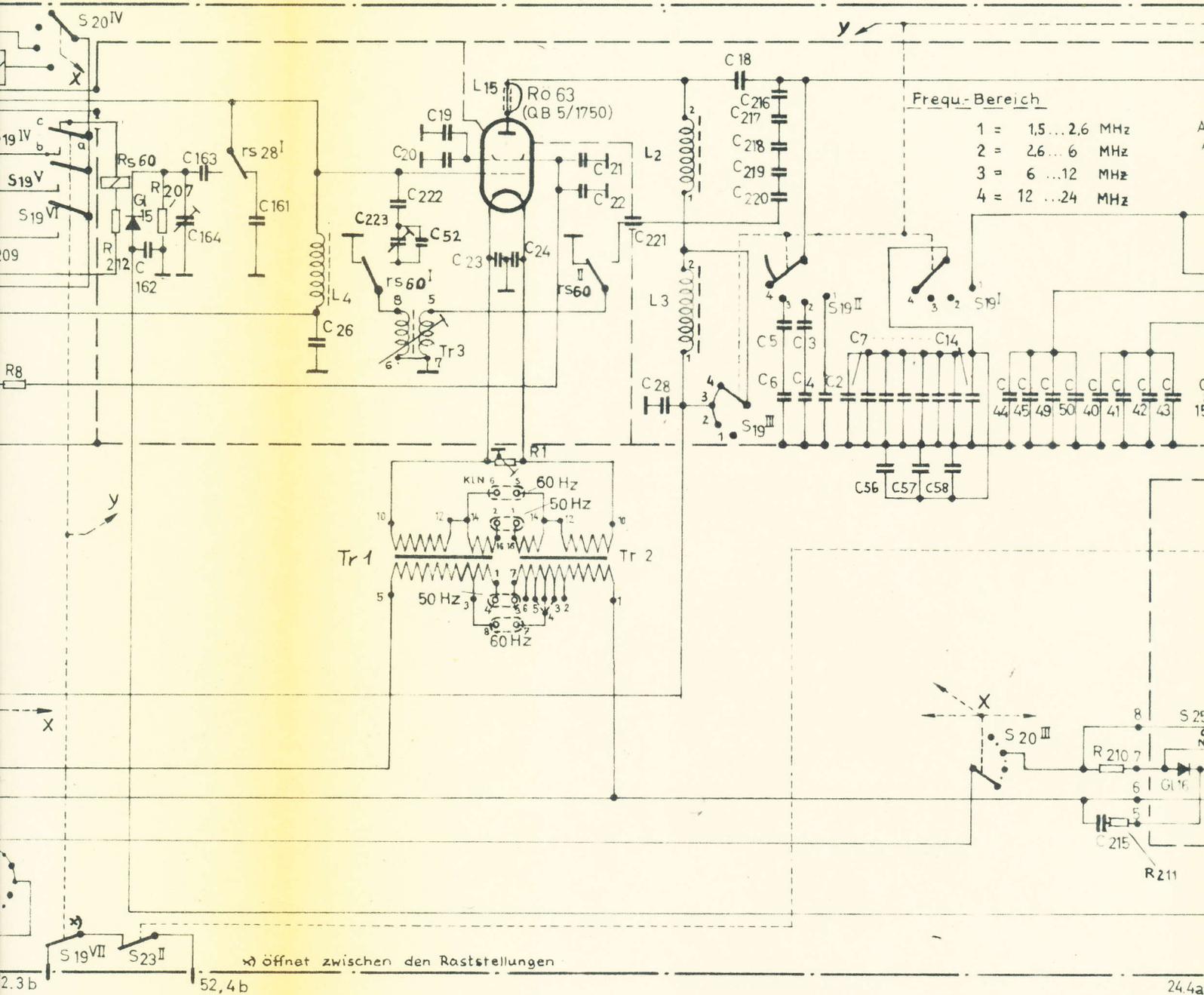
Keilst. 36

020861	
250961	ko
22.02.62	

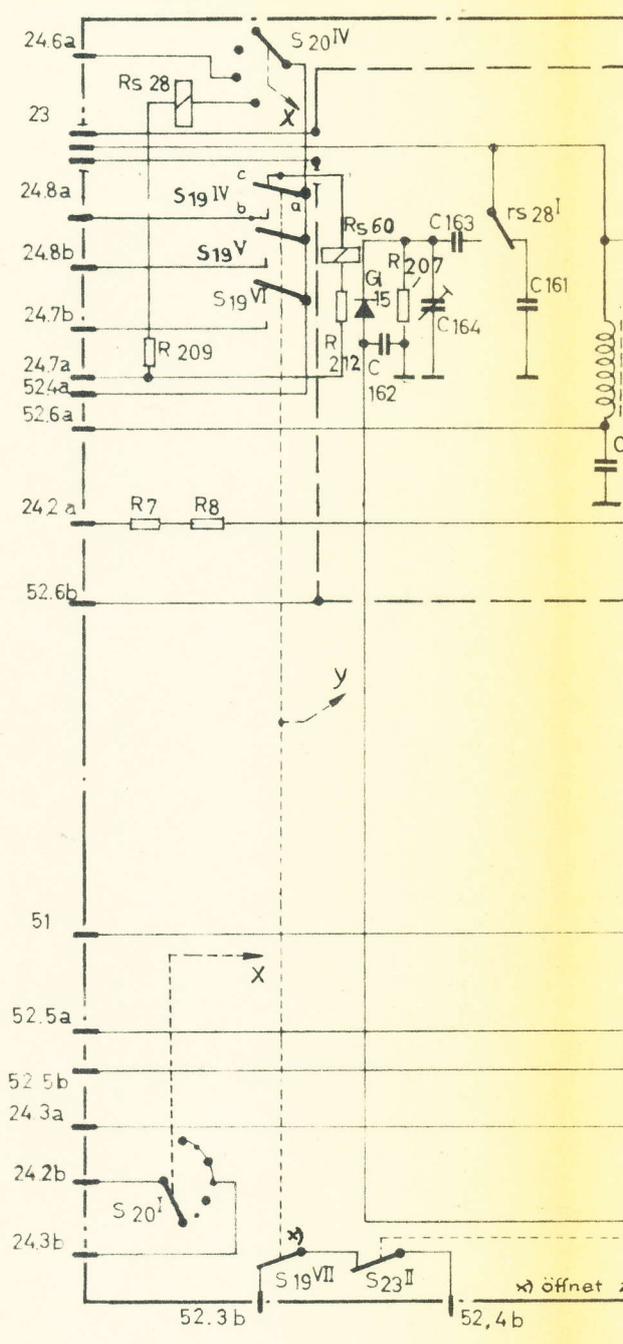
Stromlauf zu

HF - Verstärkerstufe

Zeichn. Nr.
HS 218/72 S
 (besteht aus 3 Bl.) Bl. 1

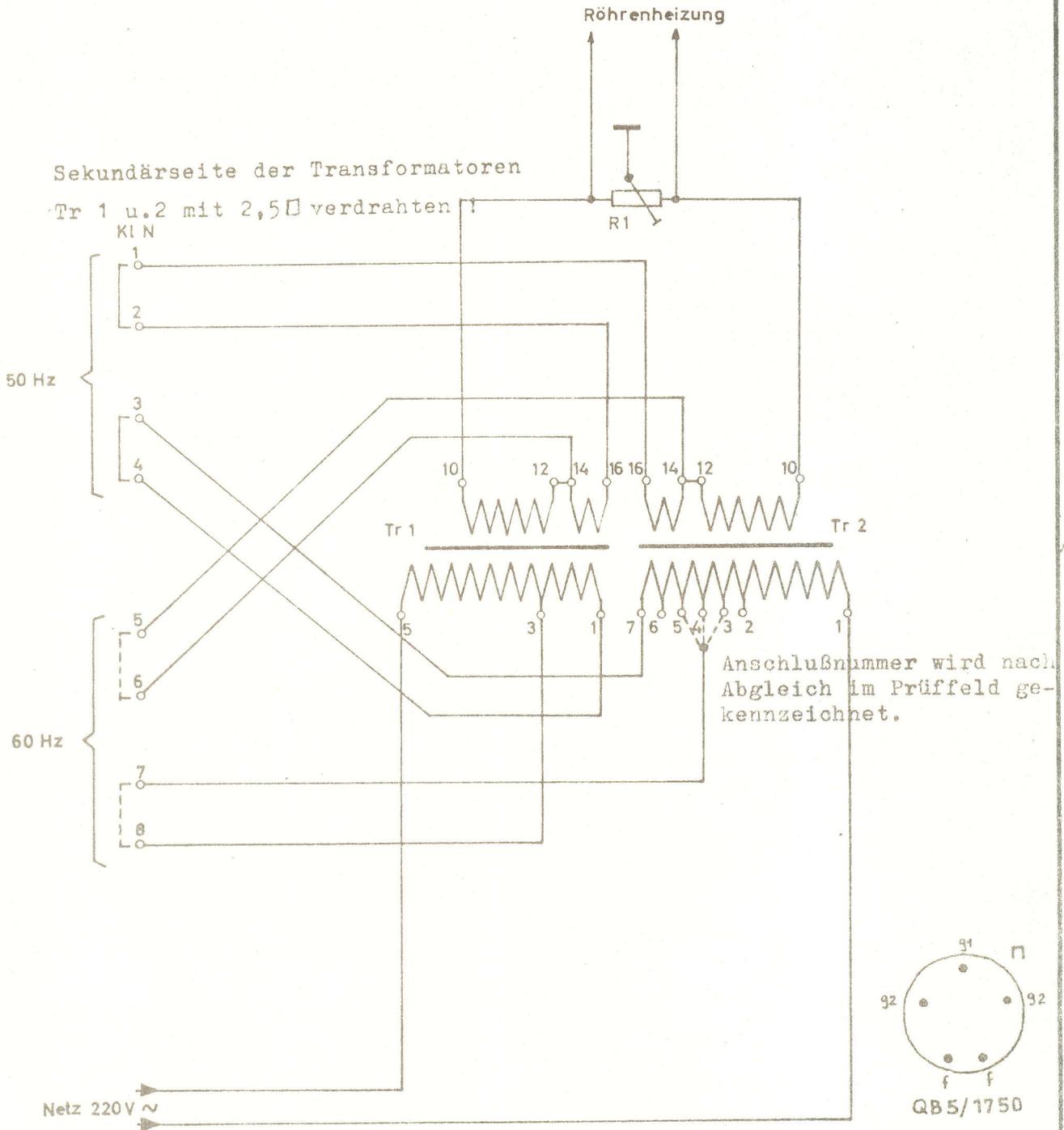


d	S 3004	160562	SEA/SEKE	gezeichnet	20.7.67	Dittl.	a	S2321	020861	
				geprüft			b	S2395	250961	Ko
				namengepr.	22.3.67	Trc	c	S 2800	22.02.62	ML

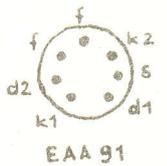
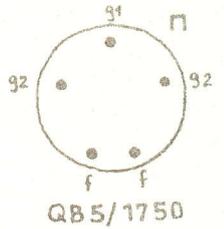


d	S 3

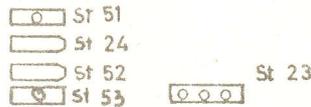
Anschluß- und Verdrahtungschema für Heizregeltrafos Tr 1 und Tr 2



Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbeantragte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig



9Einh.



Ansicht von rückwärts

Keilst. 36

Hierzu HS218/72Sa Bl 1...7

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Halbzeug, Werkstoff		Untolerierte Maße		Zeichn. Nr.																																				
			Maßstab		H S 218/72 S Bl 2																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>SEA/SEKE</th> <th>Tag</th> <th>Name</th> <th>And. zust.</th> <th>And.-Mittig. Nr.</th> <th>Tag</th> <th>Name</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>gezeichnet</td> <td>24.2.61</td> <td>GL</td> <td>a</td> <td>S2321</td> <td>020861</td> <td></td> </tr> <tr> <td>bearbeitet</td> <td>24.2.61</td> <td></td> <td>b</td> <td></td> <td>250961</td> <td></td> </tr> <tr> <td>geprüft</td> <td></td> <td></td> <td>c</td> <td>S2800</td> <td>220262</td> <td></td> </tr> <tr> <td>normgepr.</td> <td></td> <td></td> <td>d</td> <td>S3004</td> <td>160562</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	SEA/SEKE	Tag	Name	And. zust.	And.-Mittig. Nr.	Tag	Name	gezeichnet	24.2.61	GL	a	S2321	020861		bearbeitet	24.2.61		b		250961		geprüft			c	S2800	220262		normgepr.			d	S3004	160562				Ersatz für		HF - Verstärkerstufe	
SEA/SEKE	Tag	Name	And. zust.	And.-Mittig. Nr.	Tag	Name																																			
gezeichnet	24.2.61	GL	a	S2321	020861																																				
bearbeitet	24.2.61		b		250961																																				
geprüft			c	S2800	220262																																				
normgepr.			d	S3004	160562																																				

Betriebswerte:

Bei Verwendung in:	SK 050/...		SK 080/...			
	400-W-Betrieb	800-W-Betrieb	25%	100%	25%	100%
Leistungsstufe	25%	100%	25%	100%	25%	100%
U _a	V 3200	3200	3200	3200	3200	3200
U _{g2} (Leerlauf)	V 270	725	260	690	275	750
-U _{g1} (A2-A3 usw.)	V ca. 40	ca. 75	ca. 42	ca. 92	ca. 42	ca. 92
-U _{g1} (A1-F1 usw.)	V ca. 42	ca. 90	ca. 42	ca. 92	ca. 42	ca. 92
J _a (A2-A3 usw.)	mA ca. 120	220	ca. 100	160-180	--	--
J _a (A1-F1 usw.)	mA ca. 120	200-280	ca. 100	160-280	ca. 140	330-440
J _a (Ruhe) (A2-A3 usw.)	mA ca. 5	40	ca. 1	ca. 2	ca. 2	10
J _a (Ruhe) (A1-F1 usw.)	mA ca. 2	10	ca. 1	ca. 2	ca. 2	10

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Bezeichnung	Funktion = zieht bei	Spannung bzw. Strom	
		Anzug	Betrieb
Rs 28	Stummabstimmung Vorverst.	30 V=	36 V=
Rs 29	Stummabstimmung Endverst.	70 mA=	13 mA=
Rs 60	Frequenzbereich 4 (12---24 MHz)	30 V=	36 V=

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN		Halbzeug, Werkstoff		Untolerierte Maße		Zeichn. Nr. H S 218 / 72 S	
Vervielfält.-Pause Nr.		Maßstab		Ersatz für		Bl. 3	
SEA/SEKE	Tag	Name	Änd. zust.	Änd.-Mittg. Nr.	Tag	Name	
gezeichnet	24.2.61	GL	a	S2321	020861		
bearbeitet	24.2.61		b		250961		
geprüft			c	S2800	220262		
normgepr.			d	S3004	160562		

HF-Verstärkerstufe

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
Bu26		HF-Buchse	FD 413/21	
C 1		Glimmerkondensator	HS 476 - 10	Prüffeldeinstellung!
C 2		Glimmerkondensator	HS 476 - 10	Prüffeldeinstellung!
C 3		Kunstfolienkondens.	CKS 2500/500	
C 4		Kunstfolienkondens.	CKS 2500/500	
C 5		Papier-Rollkondens.	CRF 50000/125	
C 6		Papier-Rollkondens.	CRF 50000/125	
C 7		Trimmer	CV 7202	
C 8		Trimmer	CV 7202	
C 9		Keramikkondensator	CC 8/500	
C10		Keramikkondensator	CC 8/500	
C11		Papier-Rollkondens.	CRF 10000/500	
C 13		Flachrandplattenkond.	CNF 100/5%/7	
C14		Flachrandplattenkond.	CNF 100/5%/7	
C15		Drehkondensator	HS 220/3-11	hierzu bes. Stückliste
C16		Flachrandplattenkond.	CNF 100/5%/7	
C17		Flachrandplattenkond.	CNF 100/5%/7	
C18		Flachrandplattenkond.	CNF 100/5%/7	

Vervielfältigs.-Pause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mitgl. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. H S 220 / 3 S a	Liste besteht aus 3 Blatt Blatt Nr. 1		
	SEA/SEKE	Tag	Name					
Arbeitspause Nr.	geschrieben	200957	Wz	d	52762	16.2.62	Ersatz für	ersetzt durch
	bearbeitet	190957	.Ber	d	53243	3.10.62	Stückliste / Schalteilliste zu Antennen - Anpaßgerät	
	geprüft	28711						
	normgeprüft							

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
G1 1		Kristalldiode	GK/OA 95	(früher GK 2591)
G1 2		Kristalldiode	GK/OA 95	(früher GK 2591)
G1 3		Kristalldiode	GK/OA 95	
G1 4		Kristalldiode	GK/OA 95	
J 18		Drehspulstrommesser	JNS 20 201	Skala nach Zeichnung HS 220/2-40
k 1	0,7m	HF - Kabel	Lk 126/3	
L 5		Spule	HS 220/2 - 14.23	
L11		Variometer (Gruppe)	HS 220/3 - 1	hierzu bes. Stückl.
L12		Spule	TBV 80020 (Änd. "b")	hierzu bes. Stückl.
R 1		Schichtwiderstand	NAN 1/60/2 - 11	
R 2		Schichtwiderstand	NAN 1/60/2 - 11	
R12		Schichtdrehwiderstand	WS 7126 F/25k	

Vervielfältigs.-Pause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mitgl. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. HS 220 / 3 Sa	Liste besteht aus 3 Blatt Blatt Nr. 2
	a		23.11.57	...		
SEB/SEKE geschrieben bearbeitet geprüft normgeprüft	Tag	Name			Ersatz für ersetzt durch	Stückliste / Schaltteilliste zu Antennen - Anpaßgerät
	200957	Wz	c	S 2762 16.2.62		
	190957	Ber	d	S 3243 3.10.62		

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kann- zeichen	Stück- zahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
S22 ^{I,II}		Schalter	HS 220/3 - 21		
S22 ^{III}		Kontakt-Federsatz	SRF 23		
S24 ^{I,II,III}		Schalter	HS 220/3 - 22		
S24 ^{IV,V}		Federkamm			In HS 220/3-1 ent- halten
S24 ^{VI}		Kontakt-Federsatz	SRF 23		
S26 ^I		Schalter	HS 220/3 - 23		
S26 ^{II}		Kontakt-Federsatz	SRF 23		
St27		Steckerleiste 16-pol.	FS 916/2		
St42		Hochspannungsstecker	HS 880		
T 7		Drucktaste	SR 613/1		
Tr 1		HF-Übertrager	TBV 100504		Änd. Zust. "b"

Vervielfältgs.-Pause
Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.- zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. H S 220 / 3 S a	Liste besteht aus 3 Blatt Blatt Nr. 3	
	b		10.3.58	lung			
SEA/ SEKE	Tag	Name	c	52762	16.2.62	Ersatz für	
Arbeitspause Nr.	geschrieben	200957	Wz	d	53243	3.10.62	ersetzt durch
	bearbeitet	190957	Ber				
	geprüft	23.1.57					
	normgeprüft						
Stückliste / Schalteilliste zu Antennen - Anpaßgerät							

Wellenbereichsaufteilung

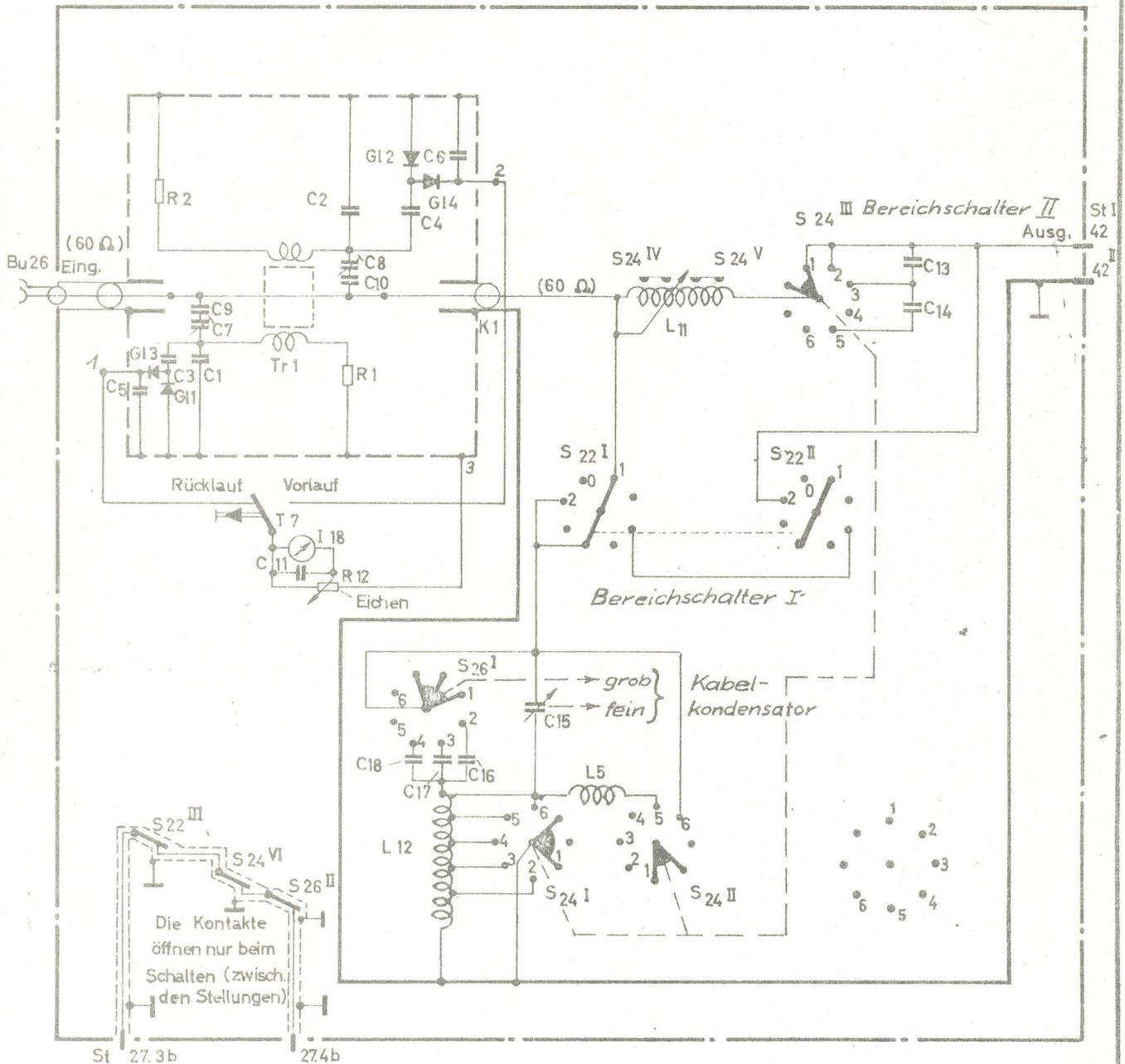
Kurzschlußkämme S 24 IV S 24 V

Bereich	1	2	3	4	5	6
S 24 IV				•	•	•
S 24 V						•

• Kontakt geschlossen

Bereich	MHz
1	1,5 - 2,0
2	1,9 - 2,9
3	2,6 - 5,0
4	4,8 - 12
5	10 - 20
6	18 - 28

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadensersatzpflichtig.



 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN		Zeichn. Nr. <h1 style="text-align: center;">HS 220/3 S</h1>	
Vervielfält -Pause Nr.		Ersatz für	
SE/SEKE gezeichnet bearbeitet geprüft normgepr.	Tag 18.9.57 12.2.62	Name <i>Syllim</i> <i>HL</i> <i>lc</i>	And. zust. d
Arbeitpause Nr.		And. Mittlg. Nr. S3243	Tag 3.10.62
<h2 style="font-size: 1.5em;">Antennen - Anpaßgerät</h2>			

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kenn- zeichen	Stück- zahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen	
1	2	3	4	5	6
C1		Ker.Df.-Kondensator	CFR 1/2500/500		
C6		Ker.Df.-Kondensator	CFR 1/2500/500		
C7		Kerd.Df.-Kondensator	CFR 1/2500/500		
C8		Ker. Kondensator	CCH 31/100		
C9		Ker. Kondensator	CNW 3/2		
C17					
C18		Ker. Df.-Kondensator	CFR 1/2500/500		
C19		Ker. Df.-Kondensator	CFR 1/2500/500		
C20		Ker. Df.-Kondensator	CFR 1/2500/500		
C21		Ker. Df.-Kondensator	CFR 1/2500/500		
C22		Ker. Df.-Kondensator	CFR 1/2500/500		
C23		Ker. Df.-Kondensator	CFR 1/2500/500		
C26		Keramikkondensator	CCL 55/270		ersatzweise 2x CCK 41/120parall.
C27		Keramikkondensator	CCL 55/270		ersatzweise 2x CCK 41/120parall.
C28		Keramikkondensator	CCL 11/56		ersatzweise 2x CCK 11/27 parall.
C29		Wulstrohrkondensator	CXW 150/2 M		
C30		Metallpapierkondens.	CMR 8/500		
C31		Metallpapierkondens.	CMR 8/500		
C32		Metallpapierkondens.	CMR 8/350		
C33		Metallpapierkondens.	CMR 8/350		
C34		Elektrolyt-Kondens.	CED 100/100		
C35		Metallpapierkondens.	CMR 4/160/2D		
C36		Papierkondensator	CPK 10 000/630		
C38		Keramikkondensator	CCL 55/270		ersatzweise 2x CCK 41/120parall.
C40		Keramikkondensator	CCL 55/180		ersatzweise 2x CCK 41/100parall.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.- zuf.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr.	Liste besteht aus 4 Blatt Blatt Nr. 1
	i	S 3002	16.05.62	[Signature]	H S 2 8 2 / 3 S a	
SEA/SEKE	Tag	Name	Ersatz für		ersetzt durch	
geschrieben	030358	He	HF-Verstärker 25 W			
bearbeitet	030358	Dü				
geprüft	030358	f				
normgeprüft		g	S 2232	30.5.61		
		h	S 2763	16.2.62		

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
C42		Ringkondensator	CCB 92/1500	
C43		Ringkondensator	CCB 92/1500	
G11		Trockengleichrichter	GNB 14/250/30	
G12		Trockengleichrichter	GNB 10/360/200 R	
G13		Trockengleichrichter	GNB 10/360/200 R	
G14		Trockengleichrichter	GNB 10/360/200 R	
J10		Meßinstrument	JNS 10 502	Skala nach Zeichnung HS 282/3-2
L2		Variometer	HS 282-30	Achse gekürzt hierzu bes. Stückliste
L4		Drossel	DB 125/2	9 Hy/125 mA/180 Ohm
L5		Drossel	DB 125/2	9 Hy/125 mA/180 Ohm
L6		Drossel	DB 20/2	23 Hy/20 mA/1300 Ohm
L 7		Drossel	HS 282/3 - 13	
L 8		Drossel	DUF 111/1	
K 1				
R1		Schichtwiderstand	WF 600/2	e1
R2		Schichtwiderstand	WF 10 K/0,5	
R3		Schichtwiderstand	WF 1,25 k/0,5	
R5		Drahtwiderstand	JZ 100/250	
R6		Schichtwiderstand	WF 0,5 M/1	
R7		Schichtwiderstand	WF 0,5 M/1	

Vervielfältigs.-Pause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

Änd.-zust.	Änd.-Mitgl. Nr.	Tag	Name
i	S 3002	160562	<i>[Signature]</i>

Liste Nr.

H S 2 8 2 / 3 S a

Liste besteht

aus Blatt

Blatt Nr. 2

SEA/SEKE	Tag	Name
geschrieben	030358	He
bearbeitet	030358	Dij
geprüft	030358	<i>[Signature]</i>
normgeprüft		

Arbeitspause Nr.

geschrieben	030358	He
bearbeitet	030358	Dij
geprüft	030358	<i>[Signature]</i>
normgeprüft		

Ersatz für

ersetzt durch

Stückliste Schalteilleiste zu

HF-Verstärker 25 W

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kenn- zeichen	Stück- zahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
R8		Drahtdrehwiderstand	WR 4 F/ 4k		
R10		Schichtwiderstand	WF 100 k/1		
R11		Schichtwiderstand	WF 2,5 K/2		
R12		Schichtwiderstand	WF 2,5 k/2		
R13		Schichtwiderstand	WF 2,5 k/2		
R14		Drahtwiderst.	WD 1,6 k/4		
R119		Signalglimmlampe	RL 220		
R120		Signalglimmlampe	RL 220		
Rö62		Röhre	RS 1003		
Rs25		Relais	RSH 125 041		
Rs26		Relais	RSH 125 041		
Rs27		Relais	RSH 125 041		
Si19		Schmelzeinsatz	0,4 C DIN 41 571		
Si20		Schmelzeinsatz	1 C DIN 41 571		

Vervielfältigs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mitgl. Nr.	Tag	Name	Liste Nr.	Liste besteht aus Blatt
	i	S 3002	1605 62	<i>Jar</i>		H S 2 8 2 / 3 S a
SEA/SEKE	Tag	Name	Ersatz für		ersetzt durch	
geschrieben	030358	He	e	101058		
bearbeitet	030358	Dü	f			
geprüft	030358		g	S 2232 300561		
normgeprüft			h	S 2763 16.2.62		
					SÜBERRIGER / Schaltteilliste zu	
					HF - Verstärker 25 W	

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

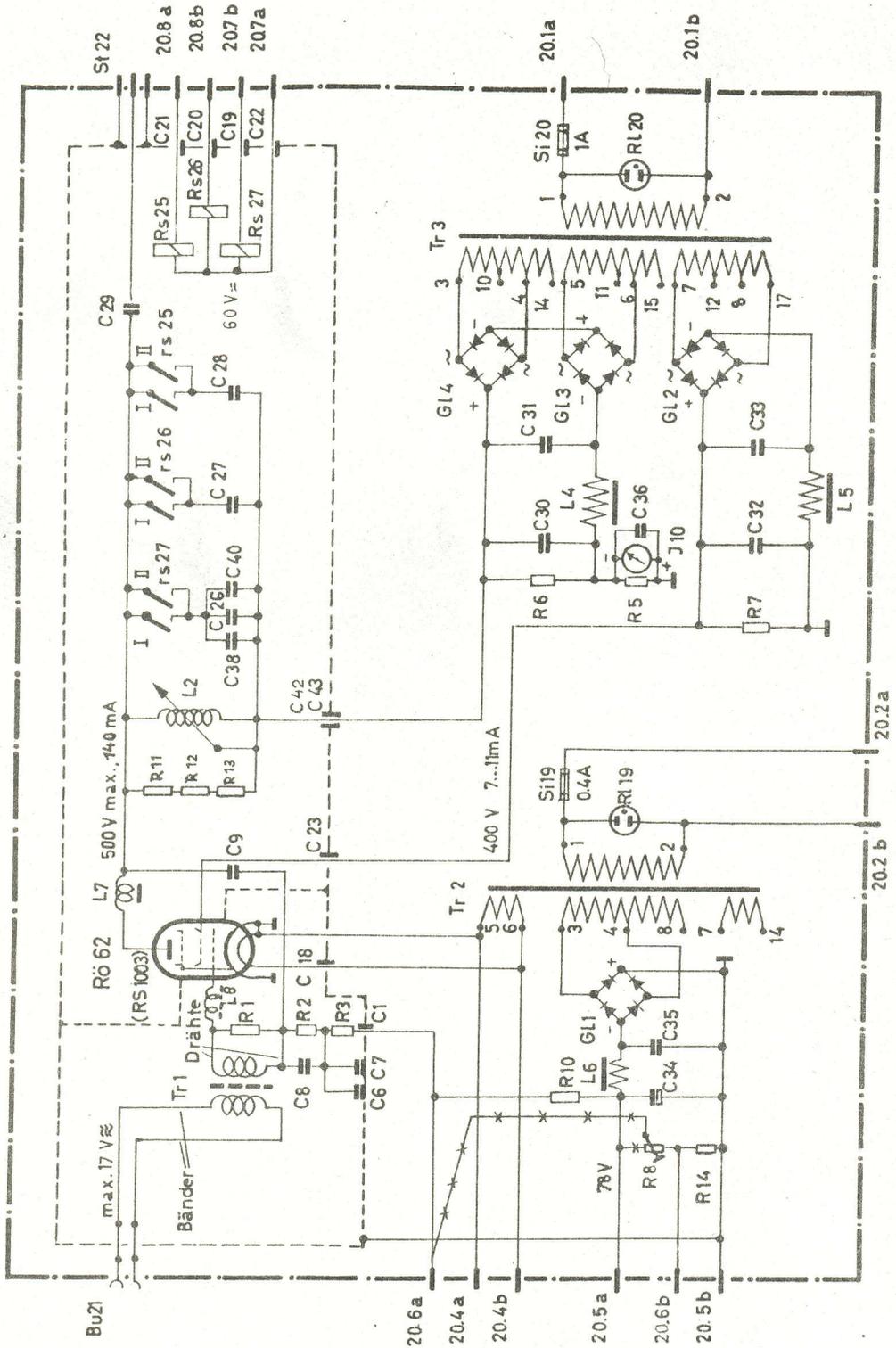
Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
St20		Messerleiste	FS 916/2	
St22		HF-Stecker	HS 218-13	hierzu bes. Stückliste
Tr1		HF-Trafo	TBV 104 572	
Tr2		Netztrafo	TBV 102 306	
Tr3		Netztrafo	TBV 109 301	
Bu21		HF-Buchse	HS 2 - 210	

Vervielfältigs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mitgl. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. H S 2 8 2 / 3 S a	Liste besteht aus Blatt Blatt Nr. 4
	i	S 3002	160562	Fev		
SEA/SEKE	Tag	Name	Ersatz für		ersetzt durch	
geschrieben	030358	He	13.10.58 Bäck		SEKERRISTE Schalteilliste zu	
bearbeitet	030358		TR		HF - Verstärker 25 W	
geprüft	030358		D			
normgeprüft		a	S 2232	30 05 61		
		h	S 2763	16.2.62		

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mithilfe an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.



* * * bei Fernwahl entfernen

Hierzu HS 282/3 Sa Bl. 1...4

Keilst. 23

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

Zeichn. Nr.

HS 282/3 S

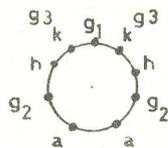
Bl. 1

Ersatz für Best. aus 2 Blatt

SEA/SEKE	Tag	Name	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
gezeichnet	25.7.58	<i>Mafner</i>	g	S 2232	300561	
bearbeitet	11.2.62	<i>Mafner</i>	h	S 2763	16.2.62	
geprüft			i	S 3002	16.05.62	
normgepr.		<i>TBC</i>				

25W Verstärker

Bei Sendertype	SK 050/...	SK 080/...
$-U_{g1}$ Sperrdämpfung	ca. -25 V	ca. -25 V
$-U_{g1}$	ca. -10,5 V	ca. -15 V
I_a Ruhe	50 mA	20 mA

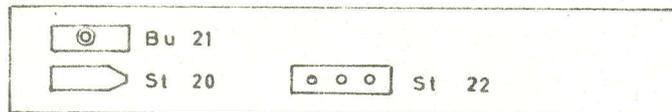


RS 1003



GL 1

3 Einheiten



Keil st. 23

Rückansicht

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbeantragte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN		Halbzeug, Werkstoff		Untolerierte Maße		Zeichn. Nr.	
				Maßstab		HS 282 / 3 S Bl. 2	
SEA/SEKE	Tag	Name	And. zust.	And.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Ersatz für
gozeichnet	310561	Ko	g	S2232	310561		
bearbeitet	12.2.62	<i>h</i>	h	S2763	16.2.62		
geprüft			L	S3002	16.05.62		
normgepr.							

25 - W - Verstärker

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
C250		Papierkondensator	CPK 1000/1000	Bu 9 ... 11 siehe Blatt 10 !
C251		Papierkondensator	CPK 10000/250	
C252 ^I		Keramikkondensator	CCH 31/100	
C252 ^{II}		Lufttrimmer	CV 8125	
C253		Kf.-Kondensator	CKD 2/100/500	
C254		Papierkondensator	CPK 10000/250	
C255		MP-Kondensator	CMR 4/350	
C256		Papier-Df.-Kondensator	CPD 10000/500	
C257		Kf.-Kondensator	CKD 2/100/500	
C258		Keramikkondensator	CCH 31/70	
C259		Keramikkondensator	CCH 31/16	
C260		Keramikkondensator	CCH 31/35	
C261		Keramikkondensator	CCH 31/33	
C262	Q1000	Kf.-Kondensator	CKS 1700/2/500	
C263		Kf.-Kondensator	CKS 430/2/1000	
C264		Kf.-Kondensator	CKD 2/110/2,5/500	
C265		Keramikkondensator	CCH 31/40	
C266		Keramikkondensator	CCH 31/40	
C267		Papierkondensator	CPK 1000/1000	
C268		Papierkondensator	CPM 25000/250	
C269		Papierkondensator	CPM 25000/250	
C270		Papier-Df.-Kondensator	CPD 10000/500	
C271		Keramikkondensator	CCH 31/100 } CCH 31/120	f
C272		Lufttrimmer	GV 8025 }	
C273		Kf.-Kondensator	CKS 7500/2/250	
C274		Lufttrimmer	CV 8025 }	
C275		Keramikkondensator	CCH 31/100 } CCH 31/120	f

Vervielfältigs.-Pause
nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		11.07.54	Gr
b		18.7.54	Gr
c		26.8.54	Gr
d		25.9.54	Gr
e		24.11.58	Fr
f	Auflief in Baugruppe	30.06.59	Gr
g	0.155	4.12.59	Gr
h	100-0180	13.4.60	Gr

Liste Nr.	Liste besteht aus
HS 371 - 1 / 124 Sa	27 Blatt
	Blatt Nr. 1
Ersatz für	ersetzt durch
Stückliste 1 Schaltteilliste zu Dekadische Kurzwellen-Steuereinstufe Type HS 371-1/124 (DFO 100 MHz)	

Arbeitspause Nr.

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und Schadensersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen	
1	2	3	4	5	6
0276		Kf.-Kondensator	CKS 7500/2/250		
0277		Keramikkondensator	CCH 31/100 } CCH 31/120		f
0278		Lufttrimmer	CV 8025		
0279		Kf.-Kondensator	CKS 7500/2/250		
0280		Lufttrimmer	CV 8025		
0281		Keramikkondensator	CCH 31/100 } CCH 31/120		f
0282		Papierkondensator	CPM 25000/250		
0283		Papierkondensator	CPM 25000/250		
0284		Papierkondensator	CPM 25000/250		
0285		Papier-Df.-Kondensator	CPD 10000/500		
0286		Keramikkondensator	CCH 31/100 } CCH 31/120		f
0287		Lufttrimmer	CV 8025		
0288		Kf.-Kondensator	CKS 7500/2/250		
0289		Lufttrimmer	CV 8025		
0290		Keramikkondensator	CCH 31/100 } CCH 31/120		f
0291		Kf.-Kondensator	CKS 7500/2/250		
0292		Keramikkondensator	CCH 31/100 } CCH 31/120		f
0293		Lufttrimmer	CV 8025		
0294		Kf.-Kondensator	CKS 7500/2/250		
0295		Lufttrimmer	CV 8025		
0296		Keramikkondensator	CCH 31/100 } CCH 31/120		f
0297		Papierkondensator	CPK 1000/1000		
0298		Papier-Df.-Kondensator	CPD 10000/500		
0299		Papierkondensator	CPK 10000/250		
0300		Papierkondensator	CPM 25000/250		
0301		Papierkondensator	CPM 25000/250		
0302		Papier-Df.-Kondensator	CPD 10000/500		

Vervielfältigs.-Pause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa Ersatz für _____ ersetzt durch _____ SL: ... Schaltteilliste zu Dekadische Kurzwellen-Steuerstufe Type HS 371-1/124 (DFO 100 kHz) DFO 1-III	Liste besteht aus Blatt	
	a		11.05.58				Blatt Nr. 2
	b		25.7.58				
	c						
	Tag	Name					
geschrieben	558	Ln	e)	241158			
bearbeitet	558	Gh	f)				
geprüft			g)				
normgeprüft			h)				

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
C303		Kf.-Kondensator	CKS 400/2/1000		
C304		Keramikkondensator	CCG 41/10		
C305		Keramikkondensator	CCG 41/8		
C306		Keramikkondensator	CCH 31/60		
C307	F3000	Kf.-Kondensator	CKS 3080/2/250		
C308		Kf.-Kondensator	CKD 2/131/2,5/500		
C309		Kf.-Kondensator	CKD 2/208/2,5/500		
C310		Kf.-Kondensator	CKS 400/2/1000		
C311		Kf.-Kondensator	CKS 380/2/1000		
C312		Kf.-Kondensator	CKD 2/200/2,5/500		
C313		Keramikkondensator	CCH 31/68		
C314		Papierkondensator	CPM 25000/250		
C315		Papierkondensator	CPM 25000/250		
C316		Papierkondensator	CPM 25000/250		
C317		Papier-Df.-Kondensator	CPD 10000/500		
C318		Keramikkondensator	CCH 31/30		
C319		Keramikkondensator	CCH 31/18		
C320		Keramikkondensator	CCH 31/22		
C321		Kf.-Kondensator	CKD 2/175/2,5/500		
C322		Kf.-Kondensator	CKS 400/2/1000		
C323	F4000	Keramikkondensator	CCH 31/72		
C324		Kf.-Kondensator	CKS 420/2/1000		
C325		Keramikkondensator	CCH 31/12		
C326		Keramikkondensator	CCG 41/8		
C327		Keramikkondensator	CCG 41/8		
C328		Keramikkondensator	CCH 31/35		
C329		Papierkondensator	CPM 25000/250		

Vervielfältigs-Pause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		11.6.58	W
b			G
c			H
d			G
e		24.11.58	H
f			H
g			H
h			H

Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa

Liste besteht aus Blatt 3

Arbeitspause Nr.

	Tag	Name
geschrieben	558	In
bearbeitet	558	Gh
geprüft		
normgeprüft		

Ersatz für _____ ersetzt durch _____

Stückliste / Schaltteilleiste zu Dekadische Kurzwellen-Steuerstufe Type HS 371-1/124 (DFO 100 kHz) DFO-1-MHz

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
C330		Papierkondensator	CPM 25000/250		
C331		Papierkondensator	CPK 10000/250		
C332		Papierkondensator	CPM 25000/250		
C333		Papierkondensator	CPM 25000/250		
C334		Keramikkondensator	CCH 31/60		
C335		Kf.-Kondensator	CKS 256/2/1000		
C336		Kf.-Kondensator	CKD 2/150/2,5/500		
C337		Keramikkondensator	CCG 11/1		
C338		Kf.-Kondensator	CKD 2/150/2,5/500		
C339		Papierkondensator	CPK 1000/1000		
C340		Papierkondensator	CPK 1000/1000		
C341		Kf.-Kondensator	CKD 2/100/500		
C342		Papierkondensator	CPM 25000/250		
C343		Papier-Df.-Kondensator	CPD 10000/500		
C344		Papierkondensator	CPM 25000/250		
C345		Keramikkondensator	CCH 31/27		
C346		Keramikkondensator	CCG 41/6		
C347		Lufttrimmer	CV 8025		
C348		Lufttrimmer	CV 8025		
C349		Keramikkondensator	CCG 41/10		
C350		Lufttrimmer	CV 8025		
C351		Keramikkondensator	CCH 31/22		
C352		Lufttrimmer	CV 8025		
C353		Keramikkondensator	CCH 31/27		
C354		Lufttrimmer	CV 8025		
C355		Keramikkondensator	CCH 31/39		
C356		Lufttrimmer	CV 8025		

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa	Liste besteht aus Blatt Blatt Nr. 4
Arbeitspause Nr.	geschrieben	558	In	e	241158	
	bearbeitet	558	Gh	f		
	geprüft			g		
	normgeprüft			h		
Ersatz für					ersetzt durch	
Stückliste / Schalttailliste zu					Dekadische Kurzwellen	
					Type HS 371-1/124	
					(DFC 100 MHz)	

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
C357		Keramikkondensator	CCH 31/56		
C358		Lufttrimmer	CV 8025		
C359		Keramikkondensator	CCH 31/22		
C360		Keramikkondensator	CCH 31/47		
C361		Lufttrimmer	CV 8025		
C362		Keramikkondensator	CCH 31/22		
C363		Keramikkondensator	CCH 31/68		
C364		Lufttrimmer	CV 8025		
C365		Keramikkondensator	CCH 31/100		
C366		Keramikkondensator	CCG 41/10		
C367		Lufttrimmer	CV 8025		
C368		Keramikkondensator	CCH 31/56		
C369		Keramikkondensator	CCH 31/100		
C370		Keramikkondensator	CCH 31/100		
C371		Keramikkondensator	CCH 31/100		
C372		Keramikkondensator	CCG 68/8		
C373		Keramikkondensator	CCH 31/33		
C374		Papierkondensator	CPM 25000/250		
C375		Papier-Df.-Kondensator	CPD 10000/500		
C376		Papierkondensator	CPK 10000/250		
C378		Papierkondensator	CPM 25000/250		
C379		Keramikkondensator	CCH 31/33		Prüffeld e
0380		Kf-Kondensator	CKD 2/200/500		f

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa	Liste besteht aus Blatt
	a		11/11/58	JK		Blatt Nr. 5
Arbeitspause Nr.	geschrieben	558	In	e 2	241158	F
	bearbeitet	558	Gh	e 3		F
	geprüft		Gh	e 4		F
	normgeprüft		Gh	e 5		F
Ersatz für					ersetzt durch	
Stückerliste / Schalteilliste zu Deutsche Kurzwellen-Stoerstufe Type HS 371-1/124 (DFC 100 MHz) DFC-1 MHz						

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr.	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
G115		Germaniumdiode	GK 2261 oder GK/OA 81	SAF OA 266 oder Valvo OA 81 f
G116		Germaniumdiode	GK 2261 oder GK/OA 81	SAF OA 266 oder Valvo OA 81 f
G117		Germaniumdiode	GK 2261 oder GK/OA 81	SAF OA 266 oder Valvo OA 81 f
G118		Germaniumdiode	GK 6111 oder GK 2404	TKD K5/61 oder SAF OA 259 f
G119		Germaniumdiode	GK 2261 oder GK/OA 81	SAF OA 266 oder Valvo OA 81 f
G120		Germaniumdiode	GK 2261 oder GK/OA 81	SAF OA 266 oder Valvo OA 81 f
K 6	0,26m	HF-Kabel	LKK 91600	f
L50		Filterspule	HS 371-1.12	hierzu bes. Stückl. a
L51		Differenzierspule	HS 371-1.13	hierzu bes. Stückl.
L52		Filterspule	HS 371-1.14	hierzu bes. Stückl.
L53	Q 1000	Filterspule	HS 371-1.15	hierzu bes. Stückl.
L54		Filterspule	HS 371-1.16	hierzu bes. Stückl.
L55		Filterspule	HS 371-1.17	hierzu bes. Stückl.
L56		Filterspule	HS 371-1.18	hierzu bes. Stückl.
L57		Übertrager	HS 371-1.19	hierzu bes. Stückl.
L58		Filterspule	HS 371-1.20	hierzu bes. Stückl.
L59	F 2000 A	Filterspule	HS 371-1.21	hierzu bes. Stückl.
L60		Filterspule	HS 371-1.22	hierzu bes. Stückl.
L61		Filterspule	HS 371-1.23	hierzu bes. Stückl.
L62		Filterspule	HS 371-1.20	hierzu bes. Stückl.
L63	F 2000 B	Filterspule	HS 371-1.21	hierzu bes. Stückl.
L64		Filterspule	HS 371-1.22	hierzu bes. Stückl.
L65		Übertrager	HS 371-1.24	hierzu bes. Stückl.

Vervielfältigs.-Pause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr.	Liste besteht aus
	a		11.06.58	Gd	HS 371 - 1 / 124 Sa	Blatt
	b			Gd		Blatt Nr.
	c			Gd		6
	Tag	Name			Ersatz für	ersetzt durch
Arbeitspause Nr.	geschrieben	558	In	e	241158	
	bearbeitet	558	Gh	f		
	geprüft			g		
	normgeprüft			h		
				i		
				j		

Stückliste / Schaltteilliste zu
 Dekadische Kurzwellen-Steuerstufe
 Type HS 371-1/124
 (DFC 100 kHz) DFC-1 MHz

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
L66	F 3000	Filterspule	HS 371-1.25	hierzu bes. Stückl.
L67		Filterspule	HS 371-1.26	hierzu bes. Stückl.
L68		Filterspule	HS 371-1.27	hierzu bes. Stückl.
L69		Filterspule	HS 371-1.28	hierzu bes. Stückl.
L70		Filterspule	HS 371-1.29	hierzu bes. Stückl.
L71		Übertrager	HS 371-1.30	hierzu bes. Stückl.
L72	F 4000	Filterspule	HS 371-1.31	hierzu bes. Stückl.
L73		Filterspule	HS 371-1.32	hierzu bes. Stückl.
L74		Filterspule	HS 371-1.33	hierzu bes. Stückl.
L75		Filterspule	HS 371-1.34	hierzu bes. Stückl.
L76		Filterspule	HS 371-1.35	hierzu bes. Stückl.
L77	TP	Filterspule	HS 371-1.36	hierzu bes. Stückl.
L78		Tiefpaßspule	HS 371-1.37	hierzu bes. Stückl.
L79		Tiefpaßspule	HS 371-1.38	hierzu bes. Stückl.
L80		Entzerrungsspule	HS 371-1.39	hierzu bes. Stückl.
L81		Oszillatorspule	MCC 0204/1	1,0 uH
L82		Heizdrossel	444461-7.45	hierzu bes. Stückl.
L83		Drossel	DUF 311/20	a
L84		Spule	TBV 102 808	b
R179		Schichtwiderstand	WF 1,25 k/0,1	
R180		Schichtwiderstand	WF 60 k/0,25	Richtwert!
R181		Schichtwiderstand	WF 250 k/0,25	
R182		Schichtwiderstand	WF 50 k/0,25	
R183		Schichtwiderstand	WF 50 k/0,5	
R184		Schichtwiderstand	WF 1,25 k/0,5	

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa	Liste besteht aus Blatt	
							Blatt Nr.
Arbeitspause Nr.	geschrieben	558	Lri	e7	241158	Ersatz für	ersetzt durch
	bearbeitet	558	Ch	(3)		Stückliste / Schaltteilliste zu Dekadische Kreuzwellen-Stufenstufe Type HS 371-1/124 DFD CO 2113	
	geprüft						
	normgeprüft						

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schädensatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
R185		Schichtwiderstand	WF 1 k/0,5		
R186		Schichtwiderstand	WF 100/0,25		
R187		Schichtwiderstand	WF 2 k/0,25		
R188		Schichtwiderstand	WF 800/0,1		e
R189		Schichtwiderstand	WF 1 M/0,25		
R190		Schichtwiderstand	WF 10/0,1		e
R191		Schichtwiderstand	WF 600/0,5		
R192		Schichtwiderstand	WF 160 k/0,5		
R193		Schichtwiderstand	WF 2 k/0,5		
R194		Schichtwiderstand	WF 10/0,25		
R195		Schichtwiderstand	WF 250/0,5		
R196		Schichtwiderstand	WF 25 k/0,5		
R197		Schichtwiderstand	WF 1 k/0,5		
R198		Schichtwiderstand	WF 1 k/0,5		
R199		Schichtwiderstand	WF 10/0,25		
R200		Schichtwiderstand	WF 600 k/0,25		Richtwert!
R201		Schichtwiderstand	WF 1 M/0,25		
R202		Schichtwiderstand	WF 1,6 k/0,25		
R203		Schichtwiderstand	WF 500/0,5		
R204		Schichtwiderstand	WF 160 k/0,5		
R205		Schichtwiderstand	WF 2 k/0,25		
R206		Schichtwiderstand	WF 2 k/0,5		
R207		Schichtwiderstand	WF 1,6 k/0,25		
R208		Schichtdrehwiderstand	WS 9122 F/2,5 k		
R209		Schichtwiderstand	WF 1 M/0,25		
R210		Schichtwiderstand	WF 10/0,25		
R211		Schichtwiderstand	WF 400/0,5		

Vervielfältigs.-Pause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		11/11/58	Ch
b			Ch
c			Ch
d			Ch
e		241158	Ch
f			Ch
g			Ch
h			Ch

Liste Nr.	HS 371 - 1 /124 Sa	Liste besteht aus Blatt	Blatt 8
Ersatz für	ersetzt durch		
Stückliste	Schaltteilliste zu Dekadische Kurzwellen-Steuerstufe Type HS 371-1/124 (DPO 100 kHz) DPO-1-1116		

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
R212		Schichtwiderstand	WF 25 k/0,5	
R213		Schichtwiderstand	WF 1 k/0,5	
R214		Schichtwiderstand	WF 3 k/0,25	
R215		Schichtwiderstand	WF 1 k/0,5	
R216		Schichtwiderstand	WF 3 k/0,25	
R217		Schichtwiderstand	WF 2 k/0,25	
R218		Schichtwiderstand	WF 10/0,25	
R219		Schichtwiderstand	WF 250/0,5	
R220		Schichtwiderstand	WF 25 k/0,5	
R221		Schichtwiderstand	WF 400/0,25	
R222		Schichtwiderstand	WF 400/0,25	
R223		Schichtwiderstand	WF 1 k/0,5	
R224		Schichtwiderstand	WF 2 k/0,5	
R225		Schichtwiderstand	WF 250 k/0,25	Richtwert!
R226		Schichtwiderstand	WF 10/0,25	
R227		Schichtwiderstand	WF 300/0,5	
R228		Schichtwiderstand	WF 1 M/0,25	
R229		Schichtwiderstand	WF 100 k/0,25	
R230		Schichtwiderstand	WF 12,5 k/1	
R231		Schichtwiderstand	WF 2 k/0,5	
R232		Schichtwiderstand	WF 1 k/0,5	
R233		Schichtwiderstand	WF 2,5 k/0,25	

Vervielfältigs.-Pause Nr.

	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
	a		14.06.58	Lu
ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	b			Lu
	c			Lu
	d			Lu
	e		24.11.58	Fr
Arbeitspause Nr.	geschrieben	558	Ln	e
	bearbeitet	558	gh	f
	geprüft			g
	normgeprüft			h

Liste Nr.	Liste besteht aus
HS 371 - 1 / 124 Sa	Blatt 9
Ersatz für	ersetzt durch
(Zusätzliche) Schaltteilliste zu Dekadische Kurzwellen-Steuerstufe Type HS 371-1/124 (DFO 100 kHz)	

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
Rö26		Pentode	EF 800	
Rö27		Pentode	EF 800	
Rö28		Pentode	EF 800	
Rö29		Pentode	EF 800	
Rö30		Pentode	EF 800	
Rö31		Pentode	EF 800	
Rö32		Pentode	EF 800	
Rö33		Pentode	EF 800	
S 4		Stufenschalter	SRW 13110	Anschlag entfernen
Bu9		Einbaubuchse	FD 406	
Bu10		Einbaubuchse	FD 406	
Bu11		Einbaubuchse	FD 406	

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.- zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr.	Liste besteht aus Blatt
	f	n.Orig.	300659			H S 371 - 1 / 124 Sa
	g					
	lu					
	i					
Arbeitspause Nr.	geschrieben	300659	Ko		Ersatz für	ersetzt durch
	bearbeitet				Stückliste / Schaltteilliste zu	
	geprüft				Dekadische Kurzwellen-Steuerstufe	
	normgeprüft				Type HS 371-1/124 (DFO 100 kHz)	

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
Bu12		Einbaubuchse	FD 406		
Bu13		Einbaubuchse	FD 406		
Bu14		Einbaubuchse	FD 406		
Bu15		Einbaubuchse	FD 406		
C459		Kf-Kondensator	CKD 2/1000/125		
C460		Kf-Kondensator	CKD 2/50/500		
C465		Papierkondensator	CPM 10000/250		f
C466		Kf-Kondensator	CKS 250/2/1000		
C467		Kf-Kondensator	CKD 2/50/500		
C468		MP-Kondensator	CMR 1/250/1		
C469		Keramikkondensator	CCH 31/12		
C470		Papierkondensator	CPM 10000/250		

Vervielfältigs.-Pause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mitgl. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. H S 371 - 1 / 124 Sa	Liste besteht aus Blatt
	f					
Tag	Name	Ersatz für		ersetzt durch		
geschrieben	300659 Ko					
bearbeitet						
geprüft						
normgeprüft						
Stückliste / Schalttailliste zu					Dekadische Kurzwellen-Staerstufe Type AS 371-1/124 DFO 1 ME	

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr.	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen	
1	2	3	4	5	6
C471		Papierkondensator	CPM 10000/250		
C472		Kf.-Kondensator	CKD 2/200/500		
C474		Keramikkondensator	CCG 41/8		
C475		Keramikkondensator	CCG 41/6		
C476		Keramikkondensator	CCG 41/10		
C477		Keramikkondensator	CCG 41/10		
C478		Keramikkondensator	CCH 31/12		
C479		Kf.-Kondensator	CKD 2/400/500		
C480		Kf.-Kondensator	CKD 2/200/500		
C482		Papierkondensator	CPM 10000/250		
C483		Keramikkondensator	CCH 31/33		
C484		Papierkondensator	CPM 10000/250		
C485		Keramikkondensator	CCG 41/3		
C486		Keramikkondensator	CCG 41/3		
C487		Keramikkondensator	CCH 31/39		
C490		Keramikkondensator	CCG 94/1000		
C491		Keramikkondensator	CCG 94/1000		
C492		Keramikkondensator	CCG 94/1000		
C493		Keramikkondensator	CCH 31/33		
C494		Keramikkondensator	CCG 41/3		
C495		Ker.Bp.-Kondensator	CBR 1/2500/350		
C496		Keramikkondensator	CCG 41/3		
C499		Keramikkondensator	CCH 31/39		

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa	Liste besteht aus Blatt
	a		11.06.58	W		
	Tag	Name			Ersatz für	ersetzt durch
geschrieben	558	Lu	24.11.58	W		
bearbeitet	558	Ch		F		
geprüft						
normgeprüft						
					Stückliste: Schalttaelliste zu Dekadische Kurzwellen-Steuerstufe Type HS 371-1/124 DPO-100-kHz (DPO 1 MHz)	

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
C501		Ker.Df.-Kondensator	CFR 2/100		
C502		Keramikkondensator	CCG 94/1000		
C503		Keramikkondensator	CCG 94/1000		
C504		Keramikkondensator	CCG 94/1000		
C505		Keramikkondensator	CCH 31/33		
C506		Keramikkondensator	CCG 41/3		
C507		Ker.Bp.-Kondensator	CBR 1/2500/350		
C508		Keramikkondensator	CCG 41/3		
C509		Keramikkondensator	CCH 31/39		
C510		Kf.-Kondensator	CKD 2/100/500		
C511		Keramikkondensator	CCG 94/1000		
C512		Keramikkondensator	CCG 94/1000		
C514		Keramikkondensator	CCG 94/1000		
C515		Keramikkondensator	CCH 31/33		
C516		Keramikkondensator	CCG 41/3		
C517		Ker.Bp.-Kondensator	CBR 1/2500/350		
C518		Keramikkondensator	CCG 41/2		
C519		Keramikkondensator	CCH 31/39		
C520		Kf.-Kondensator	CKS 1000/500		
C521		Keramikkondensator	CCH 31/39		
C523		Ker.Bp.-Kondensator	CBR 1/2500/350		
C525		Keramikkondensator	CCG 94/1000		
C527		Ker.Bp.-Kondensator	CBR 1/2500/350		
C528		Keramikkondensator	CCG 41/4		
C529		Keramikkondensator	CCH 31/39		

Vervielfältigs.-Pause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa	Liste besteht aus Blatt
Arbeitspause Nr.	geschrieben	558	In	e	241158	Ersatz für
	bearbeitet	558	Ch	f		ersetzt durch
	geprüft			g		Stückliste (Schaltteilliste zu Dehndische Kurzwellen-Steuerstufe Type H ^o 371-1/124 DEG-100-WLz (DEO 1 IIIz)
	normgeprüft			h		

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
C530		Keramikkondensator	CCG 41/5		
C531		Keramikkondensator	CCG 41/6		e
C532		Keramikkondensator	CCH 31/47		
C533		Keramikkondensator	CCG 41/4		e
C534		Keramikkondensator	CCG 41/4		
C535		Keramikkondensator	CCH 31/39		
C536		Keramikkondensator	CCG 41/3		
C538		Keramikkondensator	CCH 31/39		a
C539		Kf.-Kondensator	CKD 2/100/500		
C540		Keramikkondensator	CCG 94/1000		
C541		Ker.Df.-Kondensator	CFR 2/100		a
C545		Keramikkondensator	CCG 94/1000		
C546		Keramikkondensator	CCG 94/1000		
C547		Ker.Bp.-Kondensator	CBR 1/2500/350		
C548		Keramikkondensator	CCG 41/4		
C549		Keramikkondensator	CCH 31/39		
C550		Keramikkondensator	CCG 41/6		e
C551		Keramikkondensator	CCG 41/3		Richtwert e
C552		Keramikkondensator	CCH 31/47		e a
C553		Keramikkondensator	CCG 41/3		
C554		Keramikkondensator	CCG 41/3		
C555		Keramikkondensator	CCH 31/56		e d
C556		Keramikkondensator	CCG 41/5		
C557		Keramikkondensator	CCH 31/18		
C558		Lufttrimmer	CV 67409		
C559		Kf.-Kondensator	CKD 2/100/500		

Vervielfältigs.-Pause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mitgl. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa	Liste besteht aus Blatt
	a		110658			
	Tag	Name			Ersatz für	ersetzt durch
Arbeitspause Nr.	geschrieben	558	Ln	e	241158	
	bearbeitet	558	Gh	f		
	geprüft			g		
	normgeprüft			h		
					Stückliste / Schaltteilliste zu Dekadische Kurzwellen-Steuerstufe Type HS 371-1/124 BFO-100-MHz (DFO 1 MHz)	

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr.	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen	
Kennzeichen				5	6
1	2	3	4	5	6
C560		Keramikkondensator	CCH 31/18		
C561		Kf.-Kondensator	CKD 2/100/500		
C562		Ker.Rohrtrimmer	CV 7210		
C565		Papierkondensator	CPH 10000/250		
C566		Papierkondensator	CPH 50000/250		
C568		Keramikkondensator	CCG 41/4		
C569		Keramikkondensator	CCH 31/22		
C570		Kf.-Kondensator	CKD 2/100/500		
C572		Ker.Df.-Kondensator	CPR 2/100		
C573		Ker.Df.-Kondensator	CPR 2/100		
C574		Papierkondensator	CPH 10000/250		
C575		Papierkondensator	CPH 10000/250		
C576		Keramikkondensator	CCG 41/2		
C577		Papierkondensator	CPH 10000/250		
C578		Keramikkondensator	CCG 41/3		
C579		Kf.-Kondensator	CKD 2/100/500		
C580		Papierkondensator	CPH 10000/250		
C581		Papierkondensator	CPH 10000/250		
C582		Keramikkondensator	CCG 41/5		
C583		Keramikkondensator	CCG 41/5		
C584		Kf.-Kondensator	CKD 2/100/500		
C585		Papierkondensator	CPH 10000/250		
C586		Keramikkondensator	CCG 11/0,5		
C587		Kf.-Kondensator	CKD 2/400/500		
C588		Keramikkondensator	CCH 31/27		

Vervielfältigs.-Pause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

Arbeitspause Nr.

	Tag	Name
geschrieben	558	Ln
bearbeitet	558	Gh
geprüft		
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		11/05/58	Ln
b			Gh
c			
d			
e		241158	Ln
f			
g			
h			

Liste Nr.	Liste besteht aus	Blatt
HS 371 - 1 / 124 Sa		14
Ersatz für	ersetzt durch	
Stückliste / Schaltteilliste zu		
Dekadische Kurzwellen-Steuerstufe		
Type HS 371-1/124		
BFO-100-MHz (DFO 1 MHz)		

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
C589		Papierkondensator	CPM 25000/250		
C590		Df.-Kondensator	CPD 10000/300		
C591		Df.-Kondensator	CPD 10000/300		
C592		Df.-Kondensator	CPD 10000/300		
C593		Df.-Kondensator	CPD 10000/300		
C594		Kf.-Kondensator	CKS 500/500		
C595		Keramikkondensator	CCG 11/1		f
C597		Kf.-Kondensator	CKD 2/100/500		
C599		Papier-Df.-Kondensator	CPD 10000/300		a
C600		Papier-Df.-Kondensator	CPD 50000/300		
C604		Df.-Kondensator	CPD 10000/300		
C621		Keramikkondensator	CCG 41/8		
C622		Lufttrimmer	HS 371-1.1.92/124		hierzu bes. Stückl.
C623		Keramikkondensator	CCG 41/8		a
C624		Drehkondensator	HS 371-1.1.9/124		hierzu bes. Stückl.
C634		Ker.Bp.-Kondensator	CBR 1/2500/350		
C636		Keramikkondensator	CCG 94/1000		
C637		Keramikkondensator	CCG 94/1000		
C638		Keramikkondensator	CCG 94/1000		

Vervielfältigs.-Pause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

Änd.-zuef.	Änd.-Mitgl. Nr.	Tag	Name
a		11.09.58	Ge
b			Ge
c			Ge
d			Ge
e		24.11.58	Fi
f			Fi
g			Fi
h			Ge
i			Fi

Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa

Liste besteht aus Blatt 15

Arbeitspause Nr.

	Tag	Name
geschrieben	558	In
bearbeitet	558	Gh
geprüft		Ge
normgeprüft		Ge

Ersatz für ersetzt durch
STERNIS/ Schalteille zu
 Dekadische Kurzwellen-Steuerstufe
 Type HS 371-1/124
 DFO 100 MHz (DFO 1 MHz)

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
C639		Kf.-Kondensator	CKD 2/100/500	
C661		Keramikkondensator	CCM 31/15	
C662		Ker.Bp.-Kondensator	GBR 1/2500/350	
C667		Kf.-Kondensator	CKD 2/100/500	
C668		Keramikkondensator	CCG 94/1000	
C669		Keramikkondensator	CCG 94/1000	
C670		Keramikkondensator	CCG 94/1000	
C671		Keramikkondensator	CCG 94/1000	
D1		Df.-Filter	DFP 13502	
D2		Df.-Filter	DFP 13502	
D3		Df.-Filter	DFP 13502	
D4		Df.-Filter	DFP 13502	
D5		Df.-Filter	DFP 13502	
D6		Df.-Filter	DFP 13502	
D7		Df.-Filter	DFP 13502	
D8		Df.-Filter	DFP 13502	
D9		Df.-Filter	DFP 13502	
D10		Df.-Filter	DFP 13502	
D11		Df.-Filter	DFP 13502	
D12		Df.-Filter	DFP 13502	
D13		Df.-Filter	DFP 13502	

Vervielfältigs.-Pause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa	Liste besteht aus	Blatt
			110658	Fr			
Arbeitspause Nr.	geschrieben	558	Ln	e	241158	Ersatz für	ersetzt durch
	bearbeitet	558	Ch	f		Stückliste/Schaltteilliste zu Dekadische Kurzwellen-Steuerstufe Type HS 371-1/124 DFO 100 kHz (DFO 1 MHz)	
	geprüft			g			
	normgeprüft			h			

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
D14		Df.-Filter	DFP 13502	
D15		Df.-Filter	DFP 13502	
D16		Df.-Filter	DFP 13502	
D17		Df.-Filter	DFP 13502	
D18		Df.-Filter	DFP 13502	
D19		Df.-Filter	DFP 13502	
D20		Df.-Filter	DFP 13502	
D21		Df.-Filter	DFP 13502	
D22		Df.-Filter	DFP 13502	
D23		Df.-Filter	DFP 13502	
D24		Df.-Filter	DFP 13502	
D25		Df.-Filter	DFP 13502	
D26		Df.-Filter	DFP 13502	
D27		Df.-Filter	DFP 13502	
D28		Df.-Filter	DFP 13502	
D29		Df.-Filter	DFP 13502	
D30		Df.-Filter	DFP 13502	
D31		Df.-Filter	DFP 13502	
D32		Df.-Filter	DFP 13502	
G121		Germaniumdiode	GK 2261 oder GK/OA 81	SAF OA 266 oder Valvo, OA 81
G122		Germaniumdiode	GK 2261 oder GK/OA 81	SAF OA 266 oder Valvo, OA 81
G123		Germaniumdiode	GK 2261 oder GK/OA 81	SAF OA 266 oder Valvo, OA 81
G124		Germaniumdiode	GK 2261 oder GK/OA 81	SAF OA 266 oder Valvo, OA 81

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. HS 371 - 1 / 124	Liste besteht aus
Vervielfältigs.-Pause Nr. Arbeitspause Nr.	geschrieben bearbeitet geprüft normgeprüft	558 558	Ln Gh	241158	Ersatz für Stichtestz Schalteilliste zu Dekadische Kurzwellen-Steuerstufe Typ: HS 371-1/124 DFO-403-404 (DFO 1 MHz)	Blatt Nr. 17

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Konn- zeichen	Stück- zahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
G126		Germaniumdiode	GK 2261 oder GK/OA 81	SAF OA 266 oder Valvo, OA 81 f
G127		Zenerdiode	GK/Z6	Intermetall, Z6
G128		Zenerdiode	GK/Z6	Intermetall, Z6
K5	0,22m	HF-Kabel	LKK 91600	f
K16	0,05m	HF-Kabel	LK 126/2	(Außenleiter abziehen) f
L122		Schwingkreisspule	HS 371-1.40	hierzu bes. Stückl.
L125		Differenzierspule	HS 371-1.22/124	hierzu bes. Stückl.
L127		Tiefpaßspule	HS 371-1.23/124	hierzu bes. Stückl.
L128		Tiefpaßspule	HS 371-1.24/124	hierzu bes. Stückl.
L129		Tiefpaßspule	HS 371-1.25/124	hierzu bes. Stückl.
L130		Filterspule	HS 371-1.26/124	hierzu bes. Stückl.
L131		Filterspule	HS 371-1.36/124	hierzu bes. Stückl.

Vervielfältigs.-Pause Nr.	 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.- zust.	Änd.-Mitgl. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa	Liste besteht aus Blatt Blatt Nr. 18
Arbeitspause Nr.	geschrieben	558	In	241158	e	Ersatz für	ersetzt durch
	bearbeitet	558	Gh			f	Stückliste/Schaltteilliste zu Dekadische Kurzwellen-Steuerstufe Type HS 371-1/124 DFO-400 kHz (DFO 1 MHz)
	geprüft					g	
	normgeprüft					h	

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
L132		Heizdrossel	444461-7.45	
L135		Filterspule	HS 371-1.26/124	hierzu bes. Stückl.
L136		Filterspule	HS 371-1.36/124	hierzu bes. Stückl.
L137		Heizdrossel	444461-7.45	
L140		Filterspule	HS 371-1.26/124	hierzu bes. Stückl.
L141		Filterspule	HS 371-1.36/124	hierzu bes. Stückl.
L142		Heizdrossel	444461-7.45	
L146		Filterspule	HS 371-1.26/124	hierzu bes. Stückl.
L148		Filterspule	HS 371-1.27/124	hierzu bes. Stückl.
L153		Filterspule	HS 371-1.29/124	hierzu bes. Stückl.
L154		Filterspule	HS 371-1.28/124	hierzu bes. Stückl.
L155		Filterspule	HS 371-1.37/124	hierzu bes. Stückl.
L156		Filterspule	HS 371-1.39/124	hierzu bes. Stückl.
L161		Filterspule	HS 371-1.40/124	hierzu bes. Stückl.
L162		Filterspule	HS 371-1.28/124	hierzu bes. Stückl.
L163		Filterspule	HS 371-1.41/124	hierzu bes. Stückl.
L164		Filterspule	HS 371-1.30/124	hierzu bes. Stückl.
L165		Übertrager	HS 371-1.32/124	hierzu bes. Stückl.
L168		Entzerrungsspule	HS 371-1.31/124	hierzu bes. Stückl.
L169		Entzerrungsspule	HS 371-1.34/124	hierzu bes. Stückl.
L170		Entzerrungsspule	HS 371-1.35/124	hierzu bes. Stückl.

Vervielfältigs.-Pause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mitgl. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa	Liste besteht aus Blatt
	Tag	Name			Ersatz für	ersetzt durch
Arbeitspause Nr.	geschrieben	558	In	e	241158	Fr
	bearbeitet	558	Gh	F		
	geprüft					
	normgeprüft					

Stückliste / Schaltteilliste zu Dekadische Kurzwellen-Steuerstufe
 Type HS 371-1/124
 -DPO-100-11/3 (DPO 1 MHz)

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
L171		Entzerrungsspule	TBV 102 821	hierzu bes. Stückl.
L172		Entzerrungsspule	TBV 102 809	hierzu bes. Stückl.
L173		Entzerrungsspule	TBV 102 822	hierzu bes. Stückl.
L174		Entzerrungsspule	TBV 102 809	hierzu bes. Stückl.
L175		Entzerrungsspule	TBV 102 823	hierzu bes. Stückl.
L176		Entzerrungsspule	TBV 102 810	hierzu bes. Stückl.
L177		Entzerrungsspule	TBV 102 824	hierzu bes. Stückl.
L184		Übertrager	HS 371-1.32/124	hierzu bes. Stückl.
L188		Oszillator-Spule	HS 371-1.38/124	
L189		Heizdrossel	444461-7.45	hierzu bes. Stückl.
L190		Anodendrossel	HS 371-1.33/124	hierzu bes. Stückl.
L191		Anodendrossel	HS 371-1.33/124	hierzu bes. Stückl.
L192		Drossel	DUF 311/20	
L197		Schwingkreisspule	TBV 105 785	hierzu bes. Stückl.
R298		Schichtwiderstand	WF 1,6 k/0,1	
R300		Schichtwiderstand	WF 10 k/0,1	
R301		Schichtwiderstand	WF 50/0,1	
R302		Schichtwiderstand	WF 100 k/0,5	
R303		Schichtwiderstand	WF 1 k/0,25	
R304		Schichtwiderstand	WF 500/0,1	
R305		Schichtwiderstand	WF 100 k/0,5	
R306		Schichtwiderstand	WF 50/0,1	
R307		Schichtwiderstand	WF 100 k/0,5	
R308		Schichtwiderstand	WF 600/0,1	

Vervielfältg.-Pause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr.	Liste besteht aus	Blatt
	a		11.06.58	...	HS 371 - 1 / 124 Sa		20
	Tag	Name	Ersatz für		ersetzt durch		
Arbeitspause Nr.	geschrieben	558	In	e	Stückliste / Schaltteilliste zu		
	bearbeitet	558	Gh	f	Dekadische Kurzwellen-Steuerstufe		
	geprüft			g	Type HS 371-1/124		
	normgeprüft			h	DFO-400-kHz (DFO 1 1013)		
				i			

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
R309		Schichtwiderstand	WF 600/0,1		
R310		Schichtwiderstand	WF 50/0,1		
R311		Schichtwiderstand	WF 250/0,1		
R312		Schichtwiderstand	WF 20 k/0,25		
R313		Schichtwiderstand	WF 500/0,1		
R315		Schichtwiderstand	WF 250/0,1		
R316		Schichtwiderstand	WF 20 k/0,25		
R317		Schichtwiderstand	WF 500/0,1		
R319		Schichtwiderstand	WF 250/0,1		
R320		Schichtwiderstand	WF 20 k/0,25		
R321		Schichtwiderstand	WF 500/0,1		
R325		Schichtwiderstand	WF 100 k/0,1		
R327		Schichtwiderstand	WF 500/0,5		
R328		Schichtwiderstand	WF 160 k/0,5		
R329		Schichtwiderstand	WF 500/0,1		
R330		Schichtwiderstand	WF 800k/0,1		
R331		Schichtwiderstand	WF 1 00/0,1		e
R332		Schichtwiderstand	WF 50/0,1		
R333		Schichtwiderstand	WF 100 k/0,1		
R334		Schichtwiderstand	WF 50 k/0,5		
R335		Schichtwiderstand	WF 500/0,1		

Vervielfältigs.-Pause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mitgl. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa	Liste besteht aus Blatt
	a		11.10.58			
	Tag	Name	Ersatz für		ersetzt durch	
Arbeitspause Nr.	geschrieben	558	Ln	e	241158	
	bearbeitet	558	Ch	f		
	geprüft			g		
	normgeprüft			h		
Stückliste / Schaltteilliste zu					Dekadische Kurzwellen-Steuerstufe	
					Type HS 371-1/124	
					DFO-100-1kHz (DFO-1 MHz)	

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schädensatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
R336		Schichtwiderstand	WF 3 k/0,1		
R337		Schichtwiderstand	WF 3 k/0,1		
R338		Schichtwiderstand	WF 3 k/0,1		
R341		Schichtwiderstand	WF 100 k/0,1		
R342		Schichtwiderstand	WF 500 k/0,1		
R343		Schichtwiderstand	WF 500/0,5		
R344		Schichtwiderstand	WF 20 k/0,25		
R345		Schichtwiderstand	WF 500/0,1		
R346		Schichtwiderstand	WF 3 k/0,1		
R347		Schichtwiderstand	WF 3 k/0,1		
R348		Schichtwiderstand	WF 3 k/0,1		
R349		Schichtwiderstand	WF 12,5 k/0,1		
R354		Schichtwiderstand	WF 100 k/0,1		
R356		Schichtwiderstand	WF 100 k/0,5		
R357		Schichtwiderstand	WF 500/0,1		
R358		Schichtwiderstand	WF 600/0,1		
R359		Schichtwiderstand	WF 100 k/0,1		
R360		Schichtwiderstand	WF 50/0,1		
R361		Schichtwiderstand	WF 3 k/0,5		
R362		Schichtwiderstand	WF 500/0,25		

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa	Liste besteht aus Blatt
	a		Mess	W		
	Tag	Name			Ersatz für	ersetzt durch
Arbeitspause Nr.	geschrieben	558	In	e	241158	
	bearbeitet	558	Gh	f		
	geprüft			g		
	normgeprüft			h		
				i		

Stückliste / Schaltteilliste zu
 Dekadische Kurzwellen-Steuerstufe
 Type HS 371-1/124
 DPO 1 MHz

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen	
1	2	3	4	5	6
R390		Schichtwiderstand	WF 2 k/1		
R391		Schichtwiderstand	WF 40/0,25		
R392		Schichtwiderstand	WF 20/0,25		
R396		Drahtwiderstand	WD 8 k/4	WD 4k/4 WD 4k/4	} in Serie { ersatzweise WDG 4k/2
R398		Drahtwiderstand	WD 8 k/4	WD 4k/4 WD 4k/4	} in Serie { ersatzweise WDG 4k/2
R401		Schichtwiderstand	WF 500/0,1		
R402		Schichtwiderstand	WF 10 k/0,25		
R403		Schichtwiderstand	WF 250/0,1		
R404		Schichtwiderstand	WF 50/0,1		
R405		Schichtwiderstand	WF 100 k/0,1		
R406		Siehe Bl. 26!			
R407		Schichtwiderstand	WF 20 k/0,5		
R408		Schichtwiderstand	WF 5 k/0,25		
R409		Schichtwiderstand	WF 100 k/0,1		
R410		Schichtwiderstand	WF 50/0,1		
R411		Schichtwiderstand	WF 250/0,1		
R412		Schichtwiderstand	WF 10 k/0,25		
R413		Schichtwiderstand	WF 500/0,1		
R414		Siehe Bl. 26!			
R415					

Vervielfältigs.-Pause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mitgl. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa	Liste besteht aus Blatt Blatt Nr. 24
	a		241158			
	Tag	Name	Ersatz für		ersetzt durch	
geschrieben	558	Ln	Stückliste		Schaltteilliste zu	
bearbeitet	558	Gh	Dekadische Kurzwellen-Steuerstufe			
geprüft			Type HS 371-1/124			
normgeprüft			DFD-100 kHz (DFD 1 151e)			

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schädensatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen	
1	2	3	4	5	6
R416		Schichtwiderstand	WF 50 k/0,5		
R417		Schichtdrehwiderstand	WS 7122 F/100 k		
R426		Schichtwiderstand	WF 50 k/0,1		a
R427		Schichtwiderstand	WF 500 k/0,5		c
Rö34		Pentode	EF 800		
Rö35		Pentode	EF 800		
Rö36		Pentode	EF 800		
Rö37		Pentode	EF 800		
Rö38		Pentode	EF 800		
Rö39		Pentode	EF 800		
Rö40		Pentode	EF 800		
Rö41		Pentode	EF 800		
Rö42		Pentode	EF 800		
Rö43		Pentode	EF 800		
Rö44		Pentode	EF 800		
Rö45		Leistungspentode	EL 803		
Rö46		Leistungspentode	EL 34		
Rö47		Pentode	EF 800		
Rö48		Pentode	EF 800		
Rö49		Pentode	EF 800		
S5		siehe Blatt 26 !			
Tr4		Ausgangsübertrager	TBV 102 820		hierzu bes. Stückliste

Vervielfältigs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

428; 956; 50 x 100 S

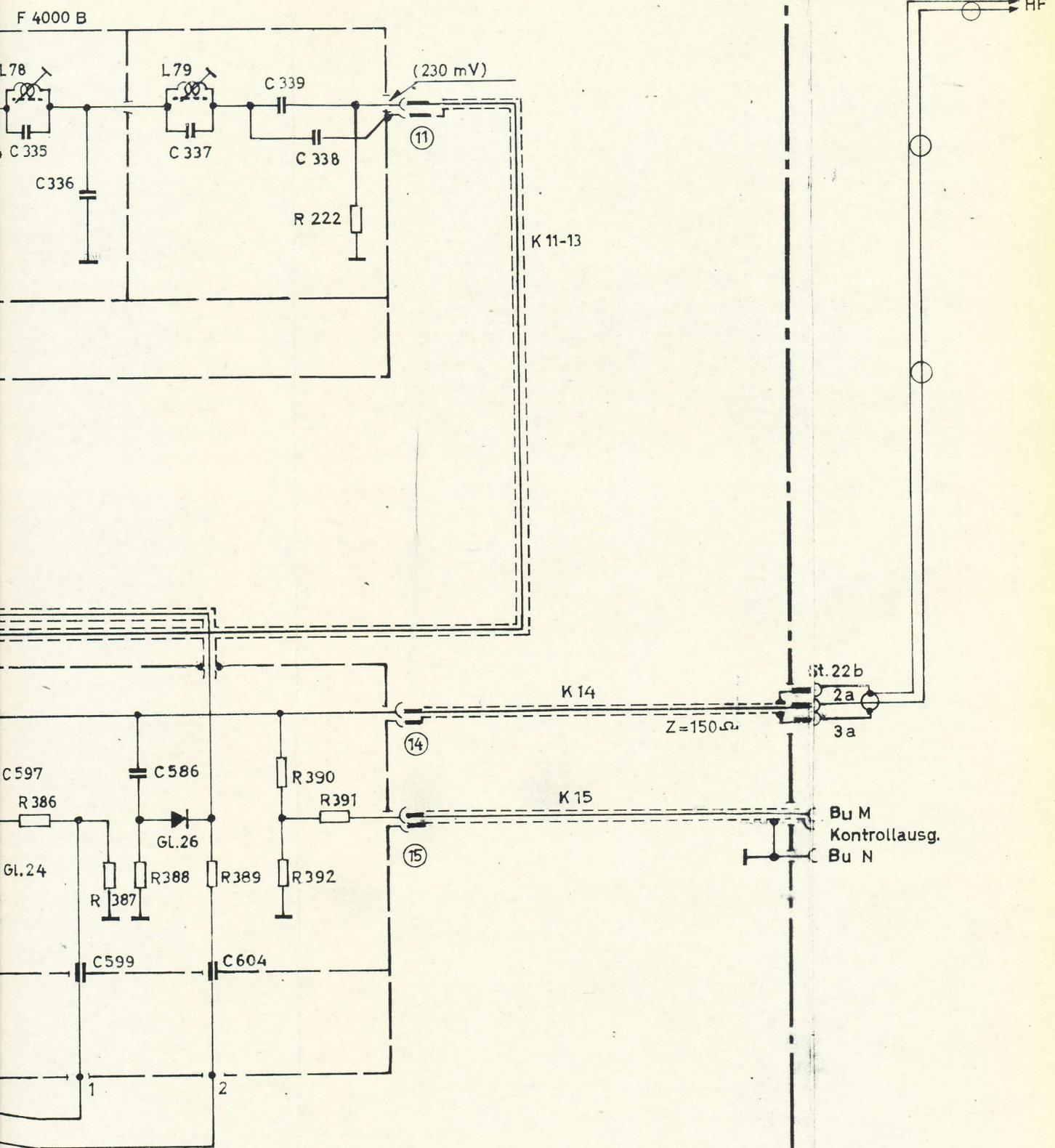
 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa	Liste besteht aus Blatt
	a		110058	gc		
	Tag	Name	Ersatz für		ersetzt durch	
geschrieben	558	In				
bearbeitet	558	(th)				
geprüft						
normgeprüft						
Stückliste / Schaltteilliste zu					Dekadische Kurzwellen-Steuerstufe	
					Typ HS 371.1/124	
					DW-160-111 (DNO 1 MIB)	

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen	
1	2	3	4	5	6
BuM		HF-Buchse	FD 413/11		
BuN		Telefonbuchse	FD 805		
K1	0,335 m	HF-Kabel	LKK 61900		f
K2	0,40 m	HF-Kabel	LKK 61900		f
K3	0,52 m	HF-Kabel	LKK 61900		f
K4	0,35 m	HF-Kabel	LKK 61900		f
K9	0,38 m	HF-Kabel	LKK 61900		f
K10	0,15 m	HF-Kabel	LKK 61900		f
K11-13	0,54 m	HF-Kabel	LKK 61900		f
K12	0,53 m	HF-Kabel	LKK 61900		f
K14	0,78 m	HF-Kabel	LK 122/2		(150 Ohm)
K15	0,08 m	HF-Kabel	LKK 61900		f
R 406		Schichtdrehwiderstand	WS 7126/100 k		
R 414		Schichtwiderstand	WF 100 k/0,25		
R 415		Schichtwiderstand	WF 50 k/0,5		
S5		Kontaktfedersatz	SRF 23		

Vervielfältigs.-Pause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mitgl. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. H S 371 - 1 / 124 Sa	Liste besteht aus Blatt Blatt Nr. 26
	f	n. Orig. 300659				
Arbeitspause Nr.	geschrieben	300659	Ko		Ersatz für	ersetzt durch
	bearbeitet				Stückliste / Schaltteilliste zu	
	geprüft				Dekadische Kurzwellen-Steuerstufe	
	normgeprüft				Type HS 371-1/124 (Rahmen)	



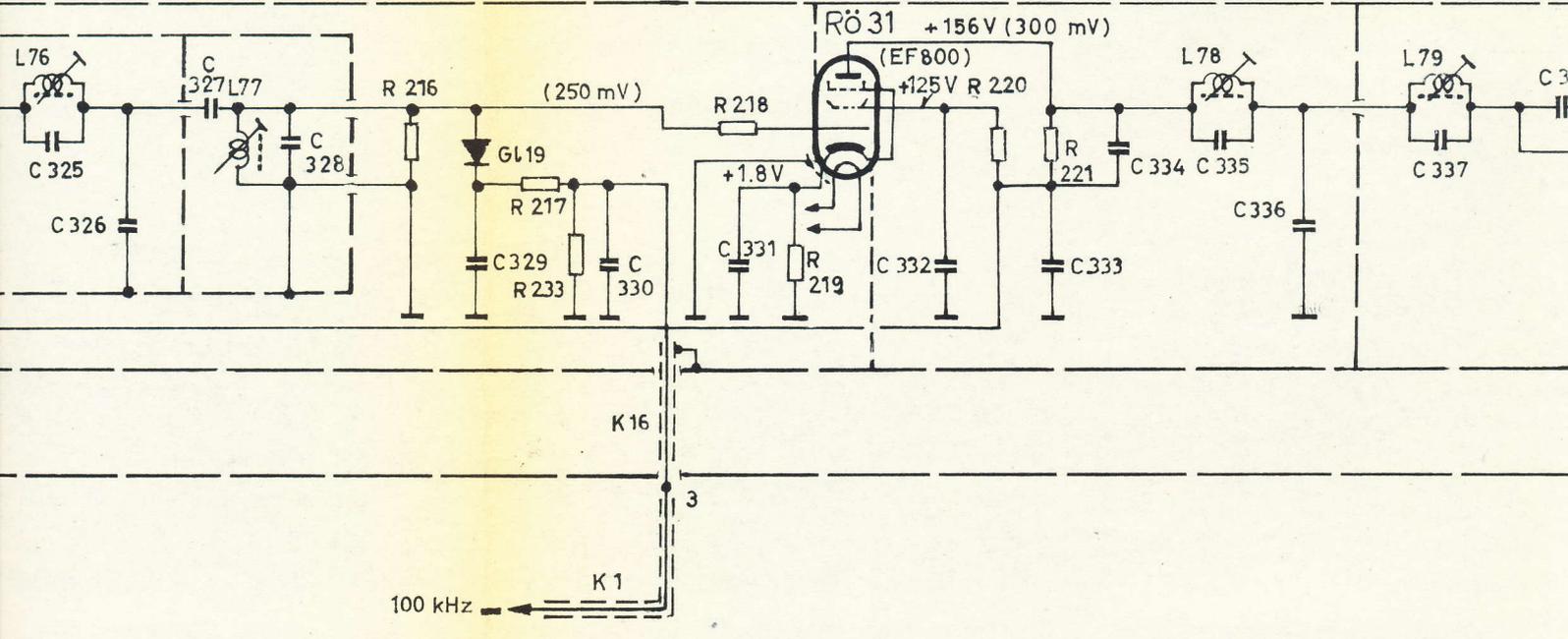
Meßwerte:
 Beispiel: +163V = Gleichspannung (gem.mit URJ, $R_i > 10\text{ M}\Omega$)
 (1.55V) HF-Spannung (gem.mit URV, über Teiler)
 Alle Angaben sind Richtwerte $f = 1\text{ MHz}$ u. Ausgangsleistung
 2W an 150Ω

Zeichn. Nr.
Dekadische KW-Steuerstufe
 DFO 1 MHz DFO 100 kHz

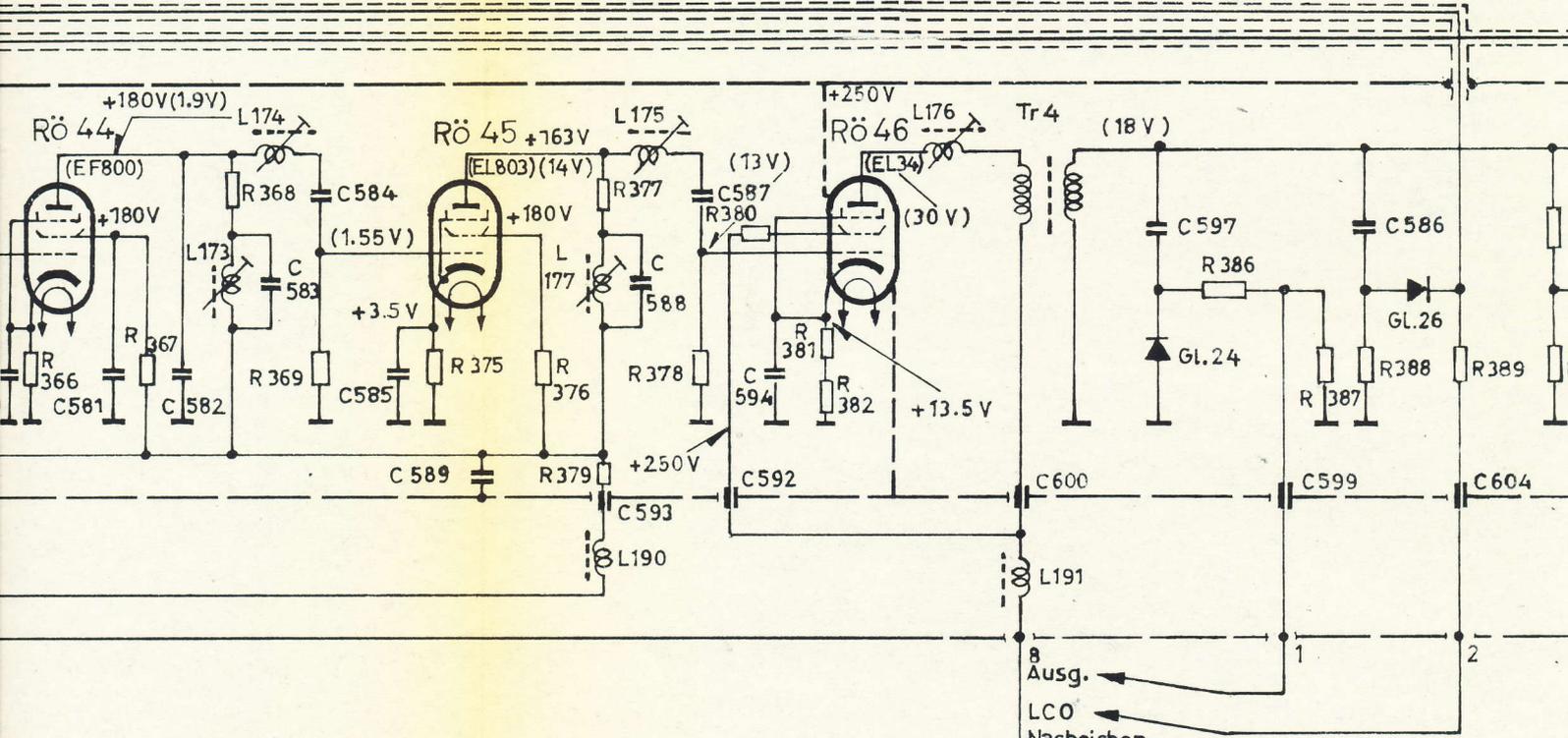
HS 371-1/124 S
 HS 371-1/1248 S
 Bl. 1

best. aus 2 Blatt

F 4000 B

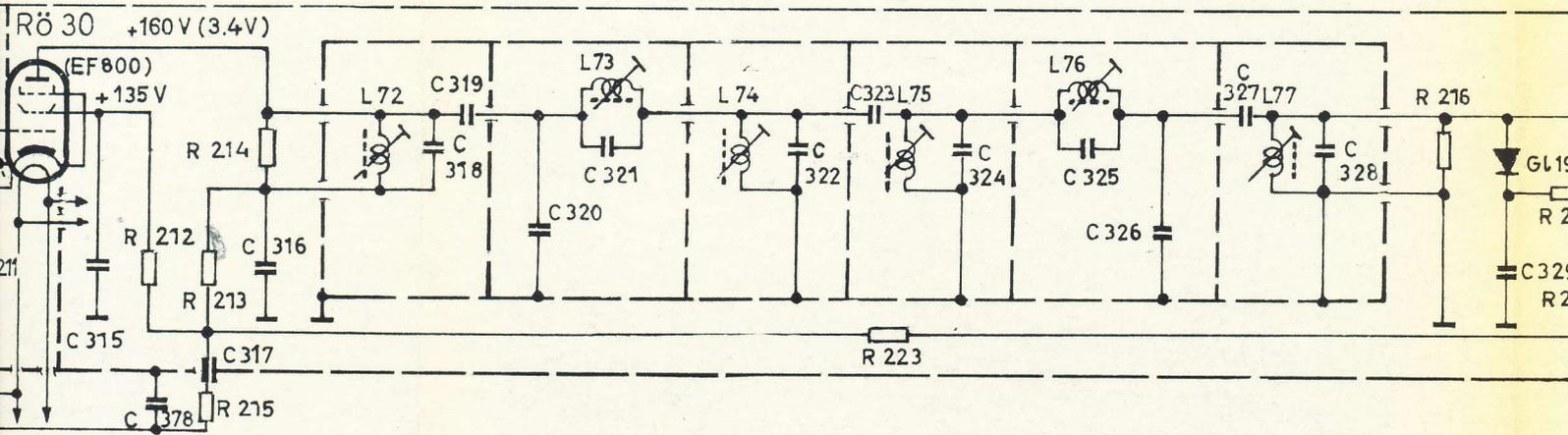


K 5

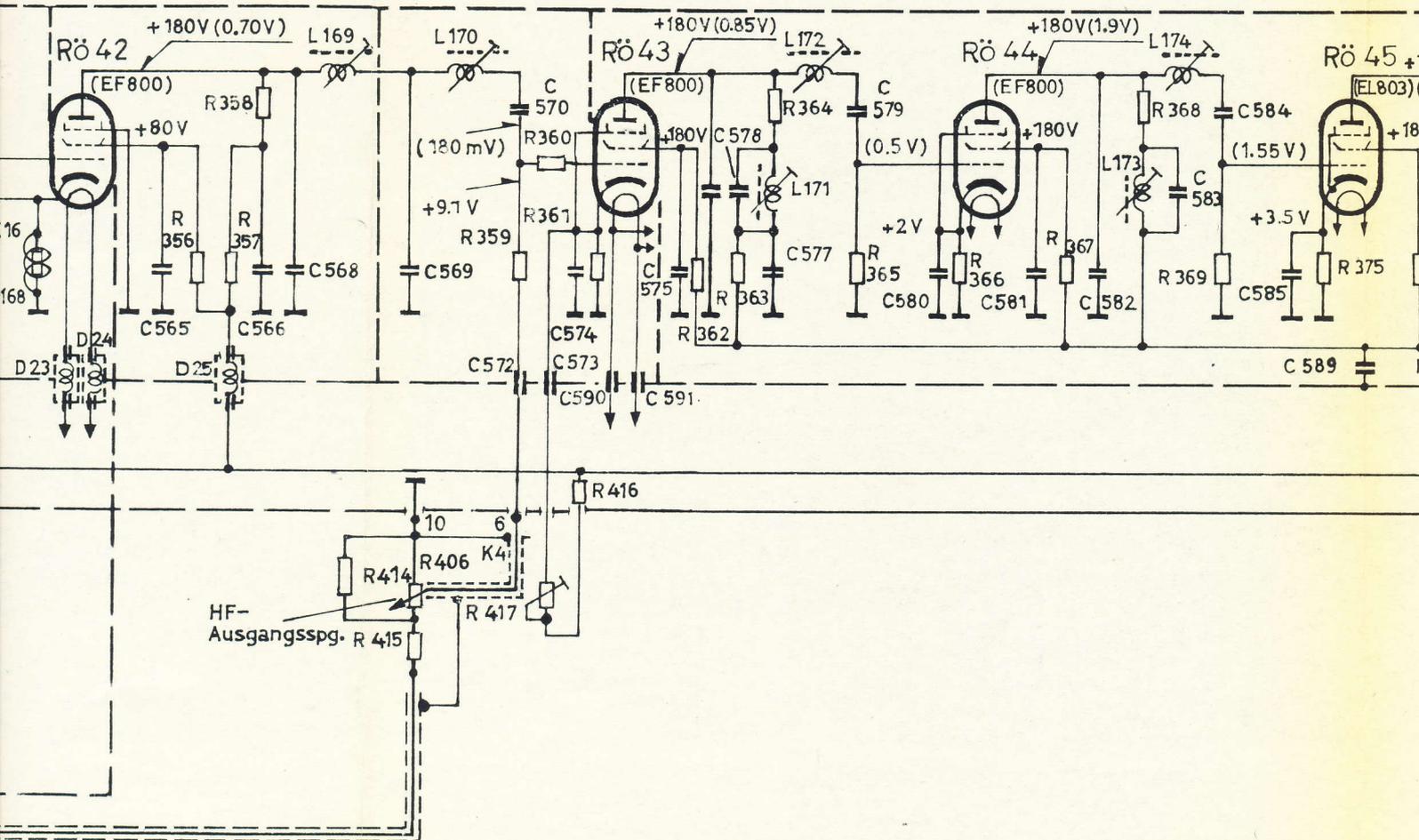


Meßwerte:
 Beispiel: +1
 ()
 Alle Angaben

F 4000 A

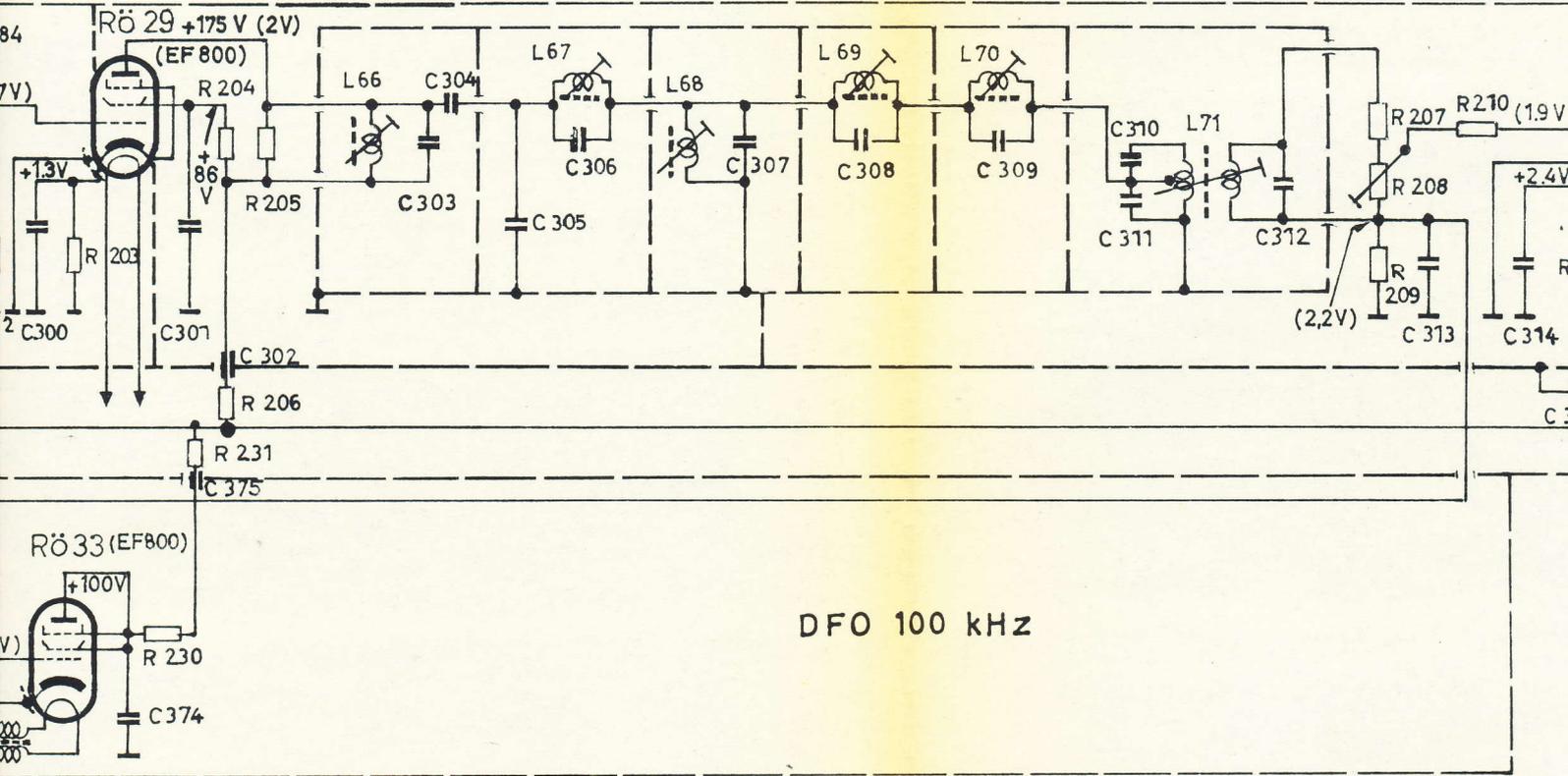


100 kHz

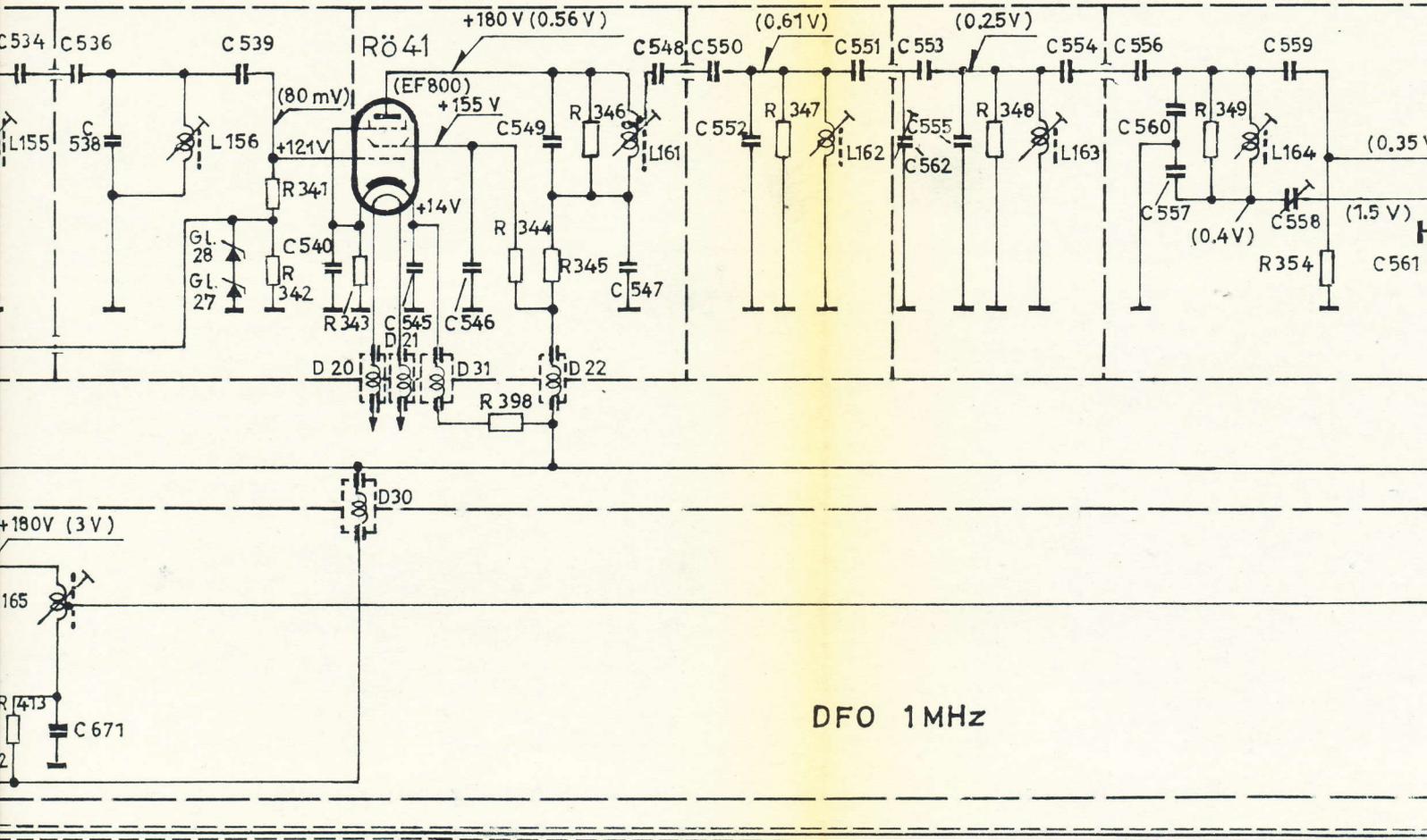


10

F 3000

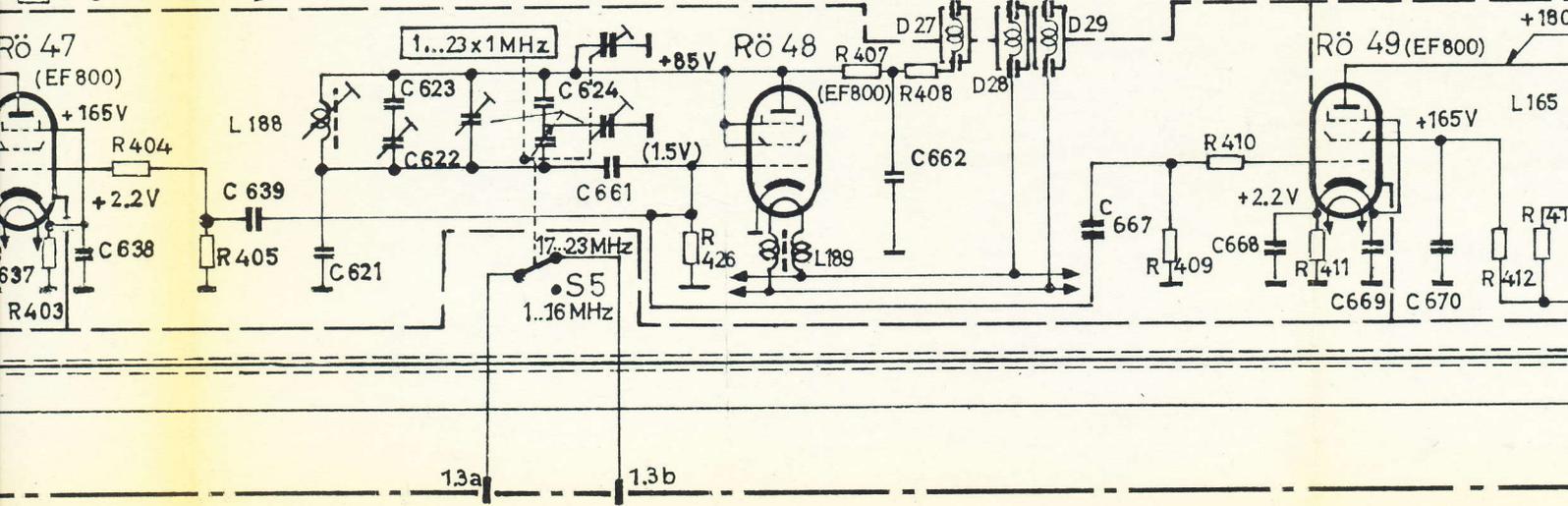
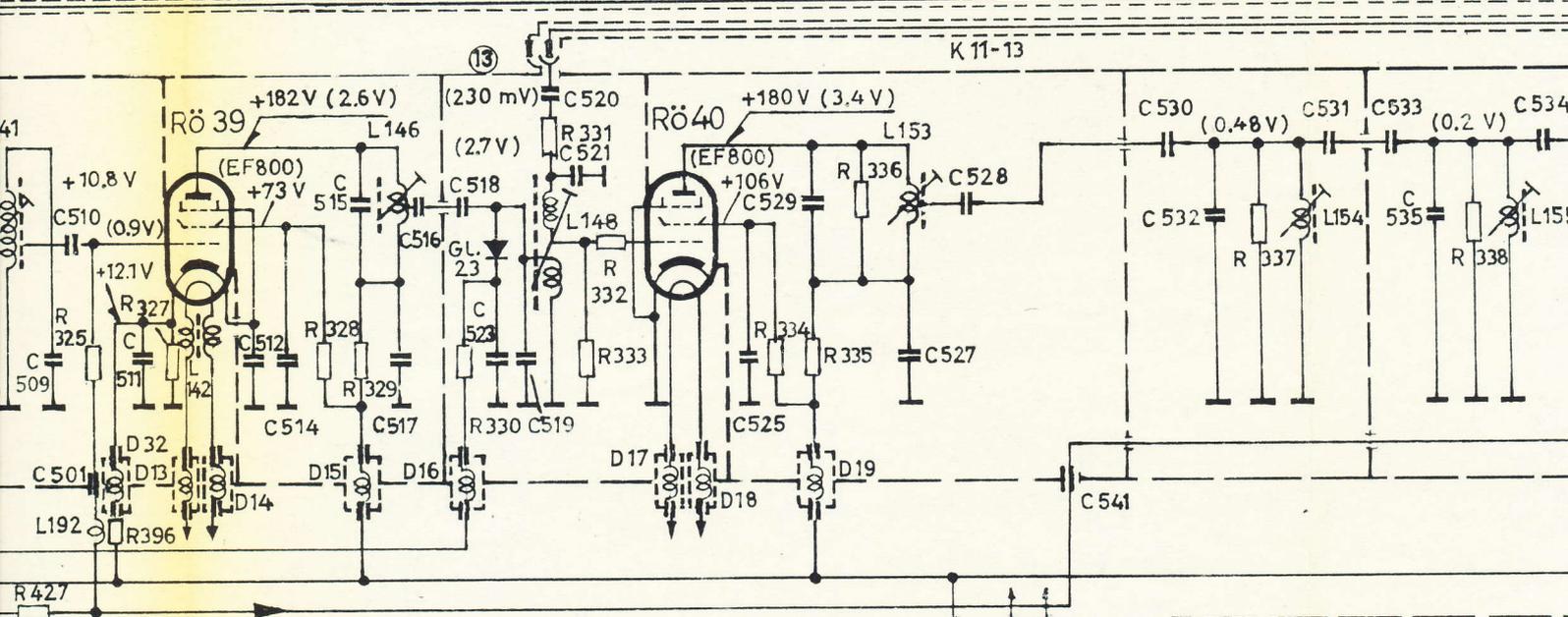
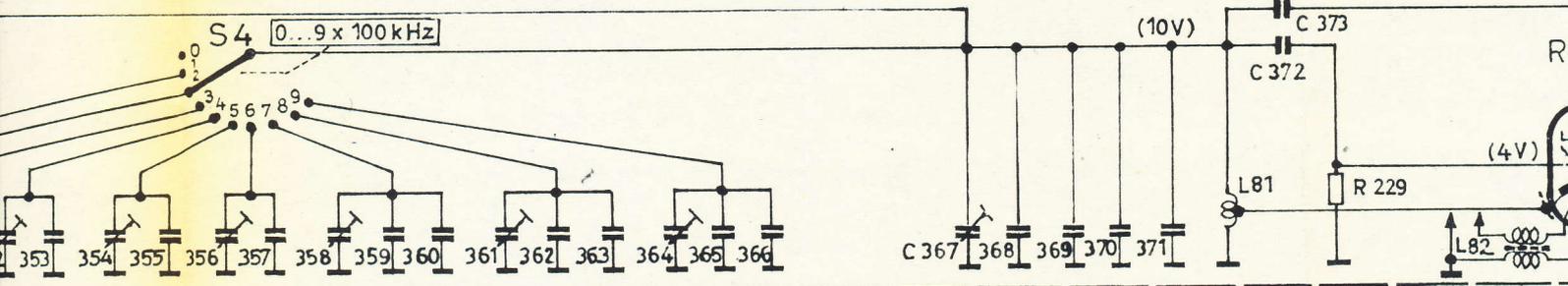
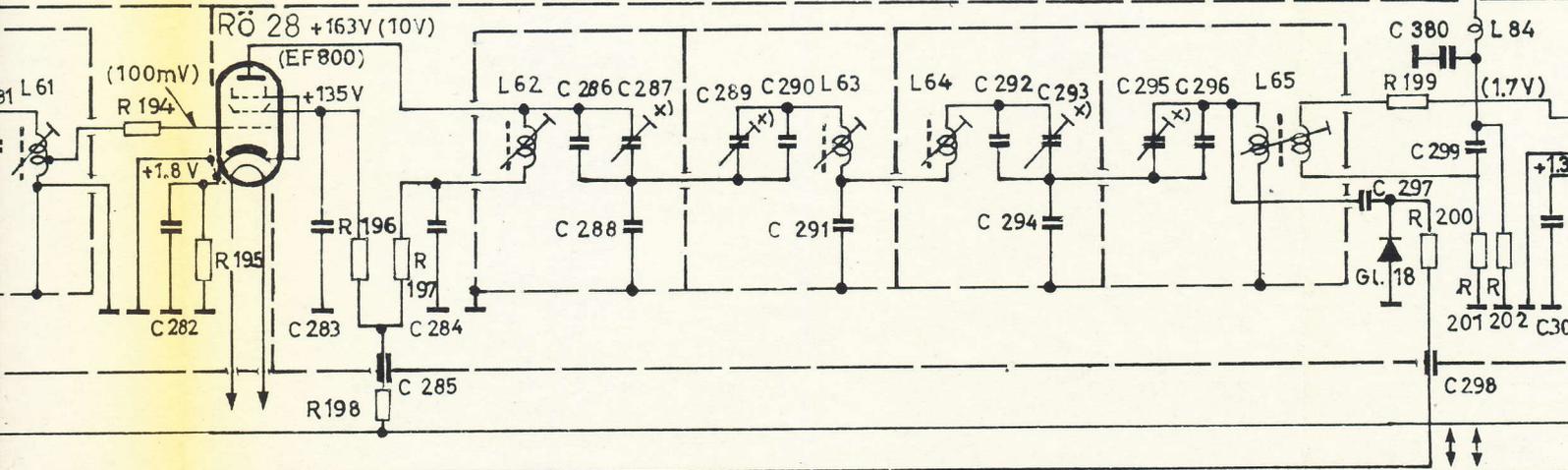


DFO 100 kHz

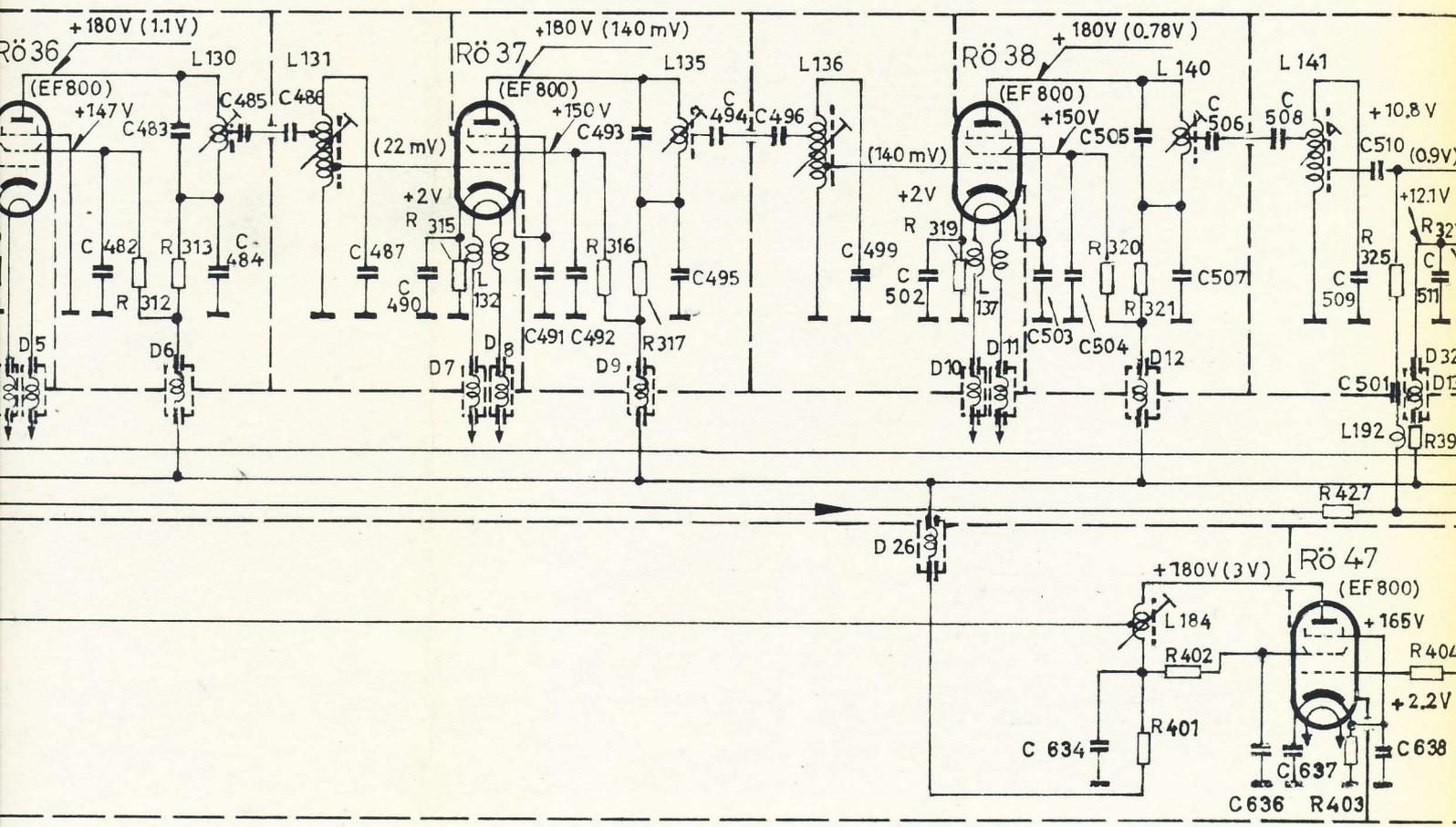
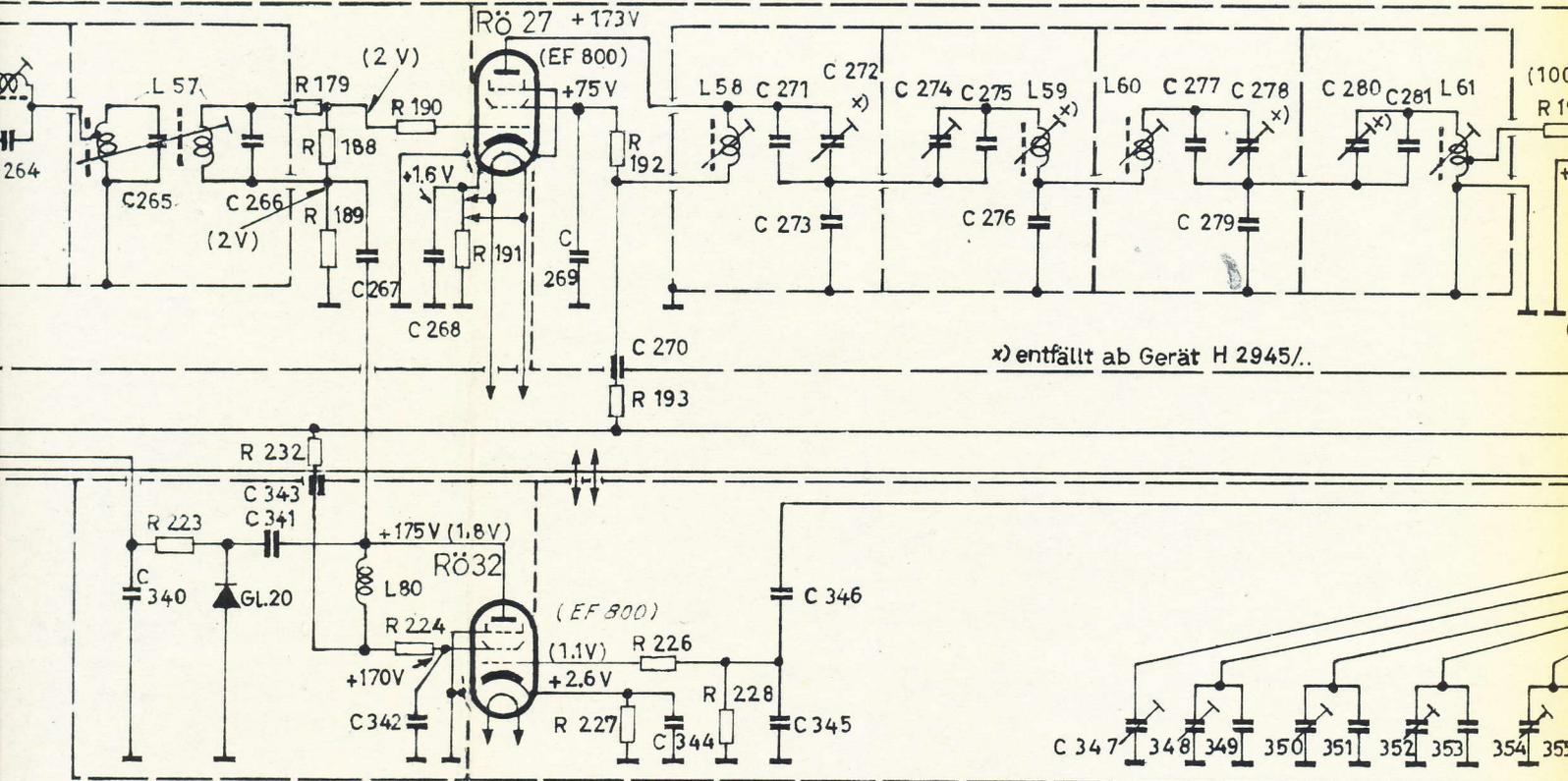


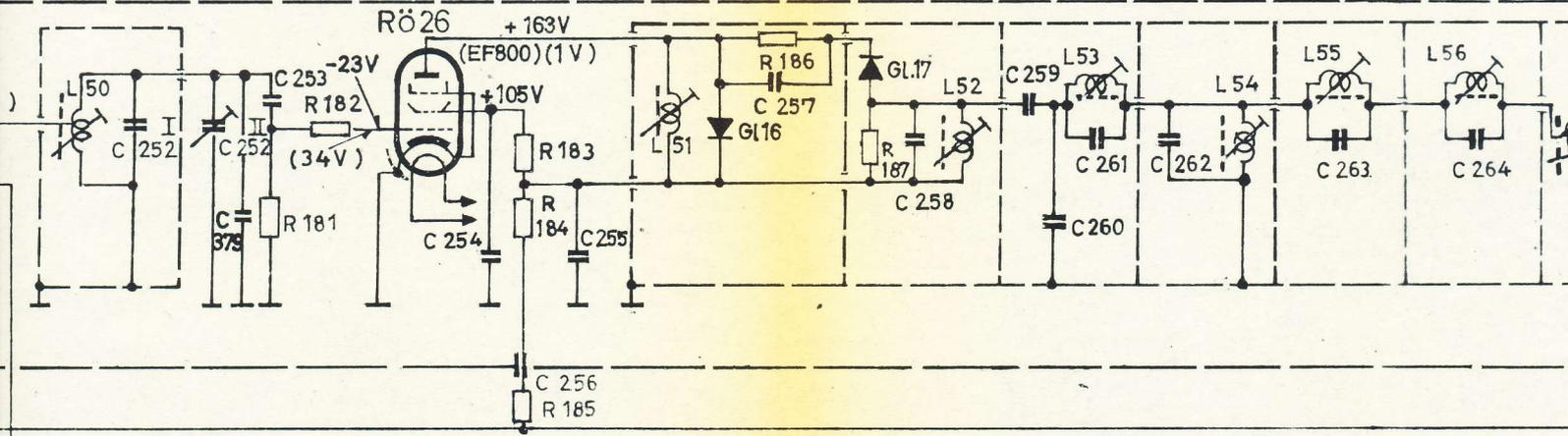
DFO 1MHz

F 2000 B

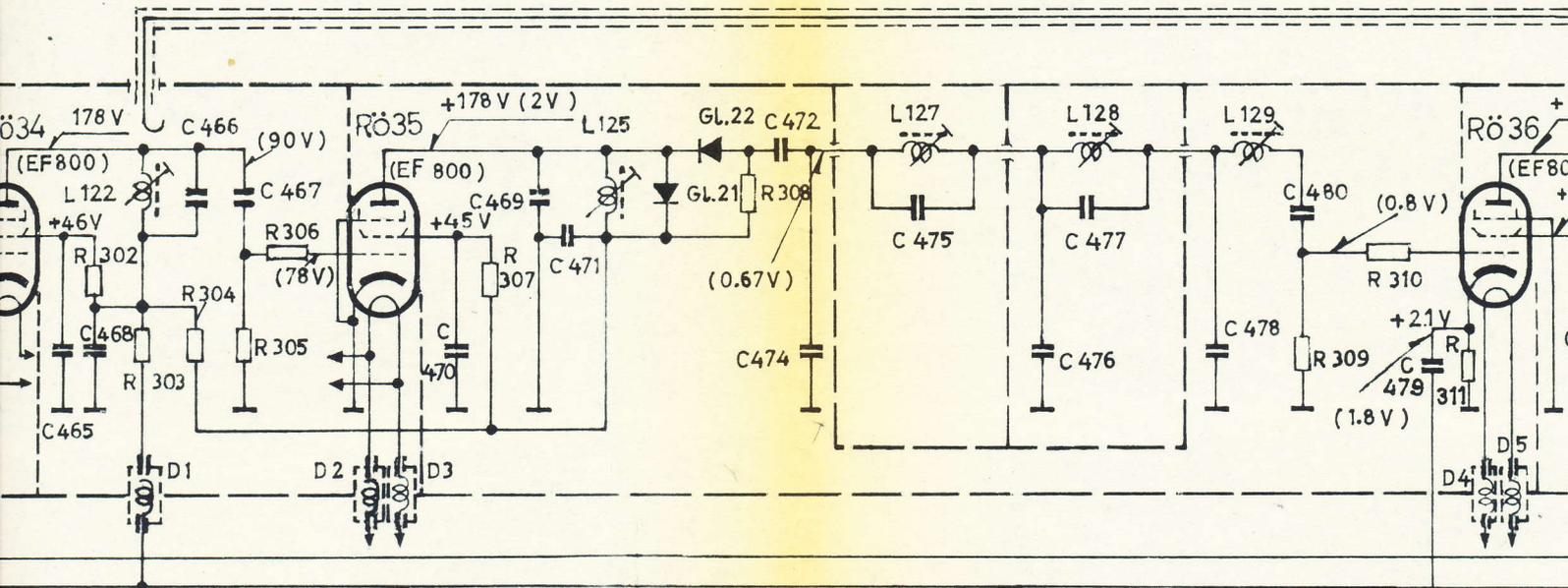


1.3a 1.3b

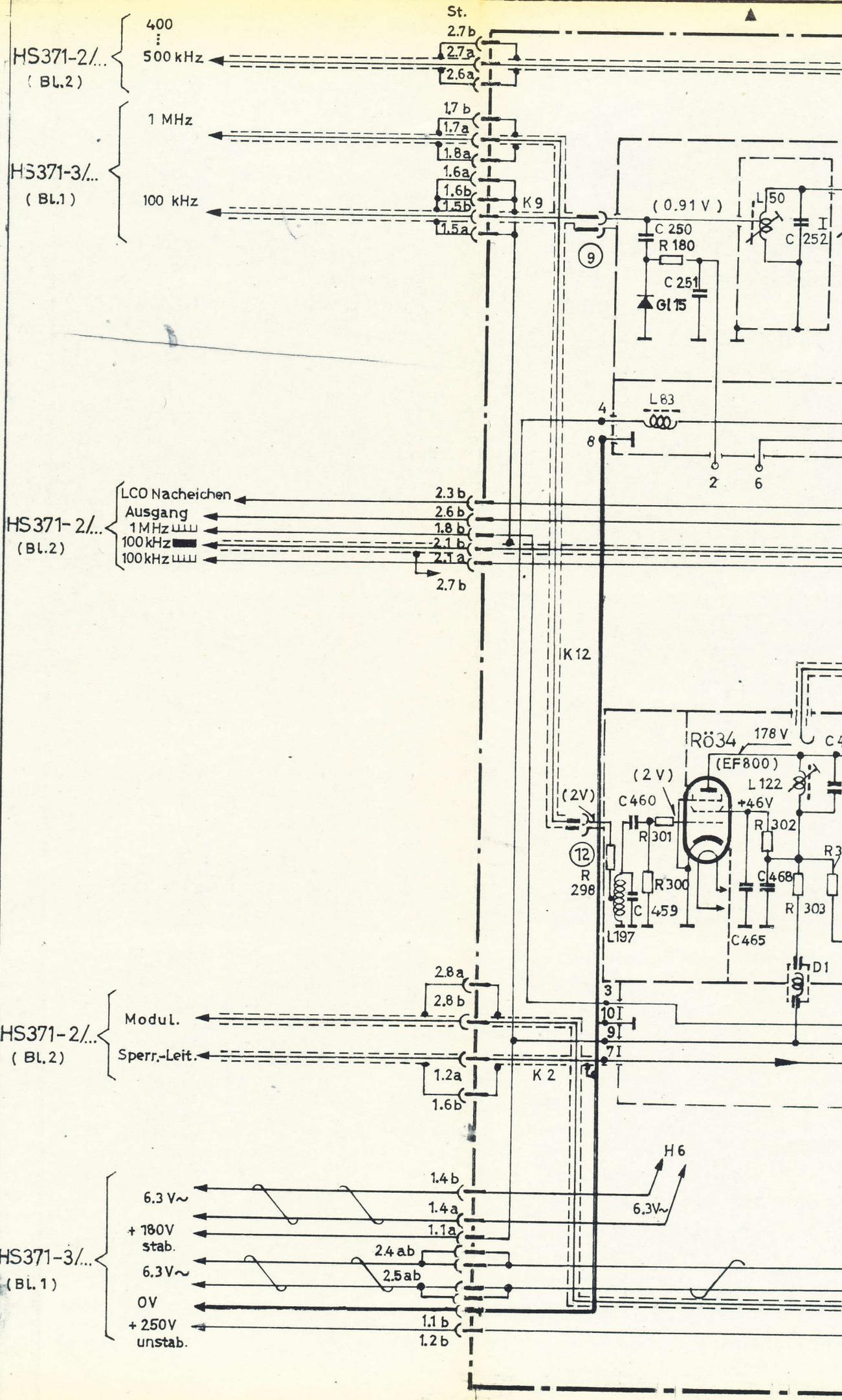




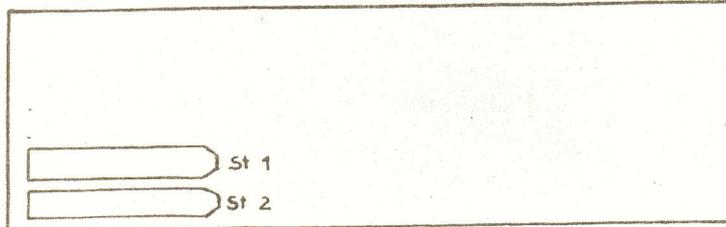
K 1



K 3

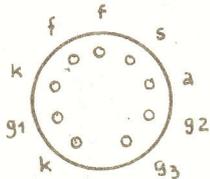


Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

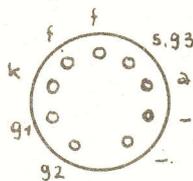


Rückansicht

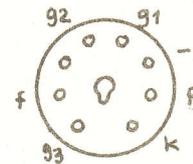
Rö 26..44,47..49
(EF 800)



Rö 45
(EL 803)



Rö 46
(EL 34)



Keilst. 63

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Halbzeug, Werkstoff				Untolerierte Maße		Zeichn. Nr. HS 371 - 1 / 124 S HS 371 - 1 / 1248 S B12
					Maßstab		
	Tag	Name	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Dekad. Kurzw.-steuerstufe
gezeichnet			i	52003	28.12.60		
bearbeitet							
geprüft							
normgepr.							

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2		4	5
Bu5		Einbaubuchse	FD 406	
C70		Papierkondensator	CPM 25000/250	
C71		Papierkondensator	CPK 5000/400	
C72		Papierkondensator	CPK 5000/400	
C73		KF-Kondensator	CKD 2/400/500	
C74		KF-Kondensator	CKD 2/400/500	
C75		Keramikkondensator	CCH 31/160	
C76		Keramikkondensator	CCH 31/160	
C77		Keramikkondensator	CCH 31/56 CCH 31/100	parallel Richtwert
C78		Keramikkondensator	CCH 31/56 CCH 31/100	parallel Richtwert
C79		Papierkondensator	CPK 1000/1000	
C80		Papier DF.-Kondensat.	CPD 50000/250	
C81		Papier DF.-Kondensat.	CPD 50000/250	
C82		Papierkondensator	CPM 50000/250	
C83		Drehkondensator	444461 - 5.2	hierzu bes. Stückliste
C84		Lufttrimmer	CV 8025	
C85		Keramikkondensator	1 x CCH 31/27 2 x CCH 31/100 1 x CCG 68/22	parallel Temperatur-Kompensation
C86		Keramikkondensator	CCH 31/47	
C87		Keramikkondensator	CCH 31/56	
C88		Glimmerkondensator	CGT 250/5/300 DD1	
C89		Papierkondensator	CPM 50000/250	

Vervielfält.-Pause Nr.

	Änd. zust.	Änd.-Mittg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr.	Liste besteht aus 15 Blatt
	n. Orig.	5.4.62	Hb	HS 371 - 2 / 1	Sa	
SFS	g	S2907	10.4.62			Blatt Nr. 1
	h	S3616	010463			
Arbeitspause Nr.	geschrieben	14.5.56	He	Ersatz für Zeichnung		ersetzt durch
	bearbeitet	14.5.56	Gh	S0036 / Schaltteilliste zu		
	geprüft	14.5.56		Dekad. KW-Steuerstufe (LCO)		
	normgeprüft					

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2		4	5	6
C90		Papierkondensator	CPK 2500/1000		
C91		Papierkondensator	CPK 5000/400		
C92		Papierkondensator	CPK 2500/1000		
C93		Papierkondensator	CPK 2500/1000		
C94		MP-Kondensator	CMR 1/250/2		
L10		Oszillatorspule	E 305/2 - 1.3.20		hierzu bes.Stückliste
L11		Trimmer	E 305/2 - 1.8		hierzu bes.Stückliste
L12		Tiefpaßspule	E 305/2 - 1.9		hierzu bes.Stückliste
L13		Tiefpaßspule	E 305/2 - 1.9		hierzu bes.Stückliste
R77		Schichtwiderstand	WF 100/0,1		
R79		Schichtwiderstand	WF 200 k/0,5		Richtwert
R80		Schichtdrehwiderstand	WS 7126/250 K		
R81		Schichtwiderstand	WF 40 k/1		
R82		Schichtwiderstand	WF 8 k/0,5		
R83		Schichtwiderstand	WF 8 k/0,5		
R84		Schichtwiderstand	WF 1 M/0,25		
R85		Schichtwiderstand	WF 1 M/0,25		
R86		Schichtwiderstand	WF 300 k/0,25		
R87		Schichtwiderstand	WF 100 k/0,5		
R88		Schichtwiderstand	WF 100 k/0,5		
R89		Schichtwiderstand	WF 20 k/0,25		

Vervielfält.-Pause Nr.

ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN		
SEKE	Tag	Nome
geschrieben	14.5.56	He
bearbeitet	14.5.56	Gh
geprüft	14.5.56	//
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
n.Orig.	5.4.62	Hb	
g S2907	10.4.62		
h S3616	010463		

Liste Nr.	HS 371 - 2 / 1	Sa
Ersatz für Zeichnung		
erschützt durch		
Schaltteilleiste zu Dekad. .KW-Steuerstufe (LCO)		

Liste besteht aus 15 Blatt
Blatt Nr. 2

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2		4	5	6
R90		Schichtwiderstand	WF 20 k/0,25		
R91		Schichtwiderstand	WF 20 k/0,25		
R92		Schichtwiderstand	WF 20 k/0,25		
R93		Schichtdrehwiderstand	WS 9122 F/5 k		
R94		Schichtdrehwiderstand	WS 9122 F/5 k		
R95		Schichtwiderstand	WF 200 k/0,5		
R96		Schichtwiderstand	WF 3 M/0,5		
R97		Schichtwiderstand	WF 2 M/0,5		
R98		Schichtwiderstand	WF 1 M/0,5		
R99		Schichtwiderstand	WF 2 k/0,5		
R100		Schichtwiderstand	WF 1,6 k/0,5		
R101		Schichtwiderstand	WF 250/0,5		
R102		EW-Widerstand	EW 3...9V/0,6 A		
R103		Schichtwiderstand	WF 500/0,5		
R104		Schichtwiderstand	WF 400/0,5		Richtwert
Rö15		Pentode	EF 800		
Rö16		Pentode	EF 800		
Rö17		Pentode	EF 800		
S2		Kleinstufenschalter	SRW 14110		

Vervielfält.-Pause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

Änd.-zust.	Änd.-Mittig. Nr.	Tag	Name
n. Orig.		5.4.62	Hb
g S2907		10.4.62	
h S3616		01.04.63	

Liste Nr. HS 371 - 2 / 1 Sa
 Liste besteht aus 15 Blatt
 Blatt Nr. 3

Arbeitspause Nr.

SEKE	Tag	Name
geschrieben	14.5.56	He
bearbeitet	14.5.56	Gh
geprüft	14.5.56	
normgeprüft		

Ersatz für Zeichnung ersetzt durch
 Dekad. KW-Steuerstufe (LCO)

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2		4	5	6
Bu6		Einbaubuchse	FD 406		
Bu7		Einbaubuchse	FD 406		
Bu8		Einbaubuchse	FD 406		
C101		Papierkondensator	CPK 10000/250		
C102		Papierkondensator	CPK 25000/250		
C103		KF-Kondensator	CKS 10000/1/250		
C104		Papierkondensator	CPK 250000/250		
C105		KF-Kondensator	CKD 2/100/500		
C106		Papierkondensator	CPK 10000/250		
C107		MP-Kondensator	CMR 4/350		
C108		Papier DF-Kondensator	CFD 50000/250		
C109		Papierkondensator	CPK 10000/250		
C110	G 100	KF-Kondensator	CKS 2210/2/500		
C111		Keramikkondensator	CCH 31/82		
C112		KF-Kondensator	CKS 4220/2/250		
C113		KF-Kondensator	CKS 1050/2/500		
C114		KF-Kondensator	CKS 250/2/500		
C115		KF-Kondensator	CKS 1000/2/500		
C116		KF-Kondensator	CKS 1000/2/500		
C117		Papierkondensator	CPK 1000/1000		
C118		Papierkondensator	CPM 50000/250		

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. HS 371 - 2 / 1 Sa	Liste besteht aus 15 Blatt Blatt Nr. 4
	n.Orig.	5.4.62	Hb			
SFS SEKE	g	S2907	10.4.62		Ersatz für Zeichnung	ersetzt durch
	h	S3616	010463			
Arbeitspause Nr.	geschrieben	14.5.56	He		SFS SEKE Schalttafelkarte zu Dekad. KW-Steuerstufe (DFO 10 kHz)	
	bearbeitet	14.5.56	Gh			
	geprüft	14.5.56				
	normgeprüft					

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2		4	5	6
C119		Papierkondensator	CPM 50000/250		
C120		Papier DF-Kondensator	CPD 50000/250		
C121		KF-Kondensator	CKS 250/2/1000		
C122		Keramikkondensator	CCH 31/15		
C123		Papierkondensator	CPK 25000/250		
C124		Keramikkondensator	CCH 31/15		
C125		KF-Kondensator	CKS 250/2/1000		
C126		Papierkondensator	CPK 25000/250		
C127		KF-Kondensator	CKS 250/2/1000		
C128		Keramikkondensator	CCH 31/15		
C129		Papierkondensator	CPK 25000/250		
C130		Keramikkondensator	CCH 31/15		
C131		KF-Kondensator	CKS 250/2/1000		
C132		Papierkondensator	CPM 50000/250		
C133		Papierkondensator	CPM 50000/250		
C134		Papierkondensator	CPM 50000/250		
C135		Papier DF-Kondensator	CPD 50000/250		
C136		KF-Kondensator	CKS 250/2/1000		
C137		Keramikkondensator	CCH 31/15		
C138		Papierkondensator	CPK 25000/250		
C139		Keramikkondensator	CCH 31/15		
C140		KF-Kondensator	CKS 250/2/1000		
C141		Papierkondensator	CPK 25000/250		
C142		KF-Kondensator	CKS 250/2/1000		
C143		Keramikkondensator	CCH 31/15		

Vervielfält.-Pause Nr.


ROHDE & SCHWARZ
 MÜNCHEN

Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
n.	Orig.	5.4.62	Hb
g	S2907	10.4.62	/
h	S3616	010463	/

Liste Nr. **HS 371 - 2 / 1** Sa
 Liste besteht aus **15** Blatt
 Blatt Nr. **5**

SFS

Arbeitpause Nr.	Tag	Name
geschrieben	14.5.59	He
bearbeitet	14.5.59	Gh
geprüft	14.5.59	/
normgeprüft		

Ersatz für Zeichnung ersetzt durch
 Schalttafel zu Dekad. KW-Steuerstufe (DFO 10 kHz)

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2		4	5	6
C144		Papierkondensator	CPK 25000/250		
C145		Keramikkondensator	CCH 31/15		
C146		KF-Kondensator	CKS 250/2/1000		
C147		Keramikkondensator	CCG 41/6		
C148		Papier DF-Kondensator	CPD 50000/250		
C149		Papierkondensator	CPK 10000/250		
C150		Papierkondensator	CPM 50000/250		
C151		Papierkondensator	CPM 50000/250		
C152		Papier DF-Kondensator	CPD 50000/250		
C153	F 300	KF-Kondensator	CKS 1370/2/500		
C154		Keramikkondensator	CCH 31/50		
C155		Keramikkondensator	CCH 31/50		
C156		KF-Kondensator	CKD 2/240/2,5/500		
C157		KF-Kondensator	CKS 5420/2/250 CKS 5420/2/250	parallel	
C158		KF-Kondensator	CKS 735/2/500		
C159		KF-Kondensator	CKS 1340/2/500		
C160		KF-Kondensator	CKS 650/2/500		
C161		KF-Kondensator	CKS 650/2/500		
C162		Keramikkondensator	CCH 31/82		
C163	Papierkondensator	CPM 50000/250			
C164	Papierkondensator	CPM 50000/250			
C165	Papierkondensator	CPM 50000/250			
C166	Papier DF-Kondensator	CPD 50000/250			

Vervielfält.-Pause Nr.

SFS

Arbeitspause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr.	Liste besteht aus 15 Blatt Blatt Nr. 6
	n.Orig.	5.4.62	Hb		HS 371 - 2 / 1 Sa	
	g	S2907	10.4.62			
SEKE	Tag	Name				
geschrieben	14.5.59	He			Ersatz für Zeichnung	ersetzt durch
bearbeitet	14.5.59	Gh			SFS Schaltteilliste zu Dekad. KW-Steuerstufe (DFO 10 kHz)	
geprüft	14.5.59					
normgeprüft						

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2		4	5	6
C167	F 400	KF-Kondensator	CKD 2/240/2,5/500		
C168		Keramikkondensator	CCH 31/72		
C169		Keramikkondensator	CCH 31/27		
C170		KF-Kondensator	CKS 430/2/1000		
C171		KF-Kondensator	CKS 980/2/500		
C172		KF-Kondensator	CKD 2/180/2,5/500		
C173		KF-Kondensator	CKS 1050/2/500		
C174		Keramikkondensator	CCH 31/27		
C175		Keramikkondensator	CCG 41/10		
C176		Keramikkondensator	CCH 31/29		
C177	KF-Kondensator	CKS 280/2/1000			

Vervielfält.-Pause Nr.	 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittig. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. HS 371 - 2 / 1 Sa	Liste besteht aus 15 Blatt Blatt Nr. 7
		n.Orig.	g S2907	5.4.62	Hb		
SFS	SEKE	Tag	Norm				
Arbeitspause Nr.	geschrieben	14.5.56	He			Ersatz für Zeichnung	ersetzt durch
	bearbeitet	14.5.56	Gh				
	geprüft	14.5.56					
	normgeprüft						
						Dekad. KW-Steuerstufe (DFO 10 kHz)	

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen	
1	2		4	5	6
C178		Papierkondensator	CPM 50000/250		
C179		Papierkondensator	CPM 25000/250		
C180		Papierkondensator	CPK 50000/250		
C181		Papierkondensator	CPM 50000/250		
C182		Papierkondensator	CPM 50000/250		
C183		Kf-Kondensator	CKS 260/2/1000		
C184		Kf-Kondensator	CKS 1050/2/500		
C185		Kf-Kondensator	CKS 620/2/500		
C186		Keramikkondensator	CCG 41/8		
C187		Kf-Kondensator	CKS 620/2/500		
C188		Papierkondensator	CPK 5000/400		
C189		Papierkondensator	CPK 5000/400		
C190		Papierkondensator	CPM 50000/250		
C191		Papier Df.-Kondensator	CPD 50000/250		
C192		Papierkondensator	CPM 50000/250		
C193		Keramikkondensator	CCG 41/10		
C194		Keramikkondensator	CCH 31/22		
C195		Lufttrimmer	CV 8025		
C196		Lufttrimmer	CV 8025		
C197		Keramikkondensator	CCG 41/10		
C198		Lufttrimmer	CV 8025		
C199		Keramikkondensator	CCH 31/22		
C200		Lufttrimmer	CV 8025		
C201		Keramikkondensator	CCH 31/33		
C202		Lufttrimmer	CV 8025		
C203		Keramikkondensator	CCH 31/39		
C204		Lufttrimmer	CV 8025		

Vervielfält.-Paase Nr.

Arbeitspause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mitgl. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. HS 371 - 2/1 Sa	Liste besteht aus 15 Blatt Blatt Nr. 8
	n. Orig.	5.4.62	Hb			
SEKE	g	S2907	10.4.62			
geschrieben	h	S3616	010463			
bearbeitet					Ersatz für Zeichnung	ersetzt durch
geprüft					Ersatz für Schalteilleiste zu Dekad. KW-Steuerstufe (DFO 10 kHz)	
normgeprüft						

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und entschädigungspflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2		4	5	6
C205		Keramikkondensator	CCH 31/56		
C206		Lufttrimmer	CV 8025		
C207		Keramikkondensator	CCH 31/15		
C208		Keramikkondensator	CCH 31/56		
C209		Lufttrimmer	CV 8025		
C210		Keramikkondensator	CCH 31/22		
C211		Keramikkondensator	CCH 31/68		
C212		Lufttrimmer	CV 8025		
C213		Keramikkondensator	CCH 31/27		
C214		Keramikkondensator	CCH 31/82		
C215		Lufttrimmer	CV 8025		
C216		Keramikkondensator	CCG 68/27		
C217		Keramikkondensator	CCH 31/100		
C218		Keramikkondensator	CCH 31/100		
C219		Keramikkondensator	CCH 31/100		
C220		Keramikkondensator	CCH 31/39		
C221		Keramikkondensator	CCH 31/56		
C222		Keramikkondensator	CCH 31/100		
C223		Keramikkondensator	CCH 31/100		
C224		Papierkondensator	CPM 50000/250		
C225		Papierkondensator	CPM 50000/250		
C226		Papier Df-Kondensator	CPD 50000/250		
C227		Papierkondensator	CPK 1000/1000		
C228		Papierkondensator	CPK 100000/400		

Vervielfält.-Pause Nr.


ROHDE & SCHWARZ
 MÜNCHEN

Änd.-zust.	Änd.-Mittg. Nr.	Tag	Name
n.Orig.		5.4.62	Hb
g	S2907	10.4.62	
h	S3616	010463	

Liste Nr. **HS 371 - 2 / 1 Sa**

Liste besteht aus **15** Blatt

Blatt Nr. **9**

SFS

SEKE	Tag	Name
geschrieben	15.5.56	He
bearbeitet	15.5.56	Ch
geprüft	15.5.56	
normgeprüft		

Arbeitspause Nr.

Ersatz für Zeichnung **3000036** ersetzt durch

Schaltteilleiste zu **Dekad. KW-Steuerstufe (DFO 10 kHz)**

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2		4	5	6
L16		Filterspule	HS 371 - 2.23		hierzu bes. Stückliste
L17		Differenzierspule	HS 371 - 2.24		hierzu bes. Stückliste
L18		Filterspule	HS 371 - 2.25		hierzu bes. Stückliste
L19	Q 100	Filterspule	HS 371 - 2.26		hierzu bes. Stückliste
L20		Filterspule	HS 371 - 2.27		hierzu bes. Stückliste
L21		Filterspule	HS 371 - 2.28		hierzu bes. Stückliste
L22		Filterspule	HS 371 - 2.29		hierzu bes. Stückliste
L23		Übertrager	HS 371 - 2.30		hierzu bes. Stückliste
L24		F 200A	Filterspule	HS 371 - 2.31	
L25	Filterspule		HS 371 - 2.32		hierzu bes. Stückliste
L26	Filterspule		HS 371 - 2.33		hierzu bes. Stückliste
L27	Filterspule		HS 371 - 2.34		hierzu bes. Stückliste
L28	F 200B	Filterspule	HS 371 - 2.31		hierzu bes. Stückliste
L29		Filterspule	HS 371 - 2.32		hierzu bes. Stückliste
L30		Filterspule	HS 371 - 2.33		hierzu bes. Stückliste
L31		Übertrager	HS 371 - 2.35		hierzu bes. Stückliste
L32		Filterspule	HS 371 - 2.36		hierzu bes. Stückliste
L33	F 300	Filterspule	HS 371 - 2.37		hierzu bes. Stückliste
L34		Filterspule	HS 371 - 2.38		hierzu bes. Stückliste
L35		Filterspule	HS 371 - 2.39		hierzu bes. Stückliste
L36		Filterspule	HS 371 - 2.40		hierzu bes. Stückliste
L37		Übertrager	HS 371 - 2.41		hierzu bes. Stückliste
L38		F 400	Filterspule	HS 371 - 2.42	
L39	Filterspule		HS 371 - 2.43		hierzu bes. Stückliste
L40	Filterspule		HS 371 - 2.44		hierzu bes. Stückliste
L41	Filterspule		HS 371 - 2.45		hierzu bes. Stückliste
L42	Filterspule		HS 371 - 2.46		hierzu bes. Stückliste
L43	Filterspule		HS 371 - 2.47		hierzu bes. Stückliste

Vervielfält.-Pause Nr.

	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr.	Liste besteht aus 15 Blatt Blatt Nr. 11	
	n.	Orig.	5.4.62	Hb.	HS 371 - 2 / 1 Sa		
	g	S2907	10.4.62	ji			
	h	S3616	010463				
SFS	SEKE	Tag	Name	Ersatz für Zeichnung			ersetzt durch
Arbeitspause Nr.	geschrieben	9.10.56	He	Schaub./Schalttailliste zu			
	bearbeitet	9.10.56	Gl	Dekad. KW-Steuerstufe (DF0 10 kHz)			
	geprüft						
	nachgeprüft						

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen	
1	2		4	5	6
L44	TP	Tiefpaßspule	HS 371 - 2.48	84,2 µH	hierzu bes. Stückliste
L45		Tiefpaßspule	HS 371 - 2.49	353 µH	hierzu bes. Stückliste
L46		Oszillatorspule	E 305/2 - 13.2.1	100 µH	hierzu bes. Stückliste
R111		Schichtwiderstand	WF 100 k/0,25		
R112		Schichtwiderstand	WF 1 M/0,25		
R113		Schichtwiderstand	WF 50/0,25		
R114		Schichtwiderstand	WF 50 k/0,5		
R115		Schichtwiderstand	WF 1,25 k/0,5		
R116		Schichtwiderstand	WF 1 k/0,5		
R117		Schichtwiderstand	WF 100/0,25		
R118		Schichtwiderstand	WF 1 k/0,25		
R119		Schichtwiderstand	WF 1 k/0,25		
R120		Schichtwiderstand	WF 1 M/0,25		
R121		Schichtwiderstand	WF 10/0,25		
R122		Schichtwiderstand	WF 500/0,5		
R123		Schichtwiderstand	WF 160 k/0,5		
R124		Schichtwiderstand	WF 2 k/0,5		
R125		Schichtwiderstand	WF 10/0,25		
R126		Schichtwiderstand	WF 100/0,5		
R127		Schichtwiderstand	WF 25 k/0,5		
R128		Schichtwiderstand	WF 1 k/0,5		
R129		Schichtwiderstand	WF 1 k/0,5		
R130		Schichtwiderstand	WF 10/0,25		

Vervielfält.-Pause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. HS 371 - 2 / 1 Sa	Liste besteht aus 15 Blatt Blatt Nr. 12
	n.	Orig.	5.4.62	Hb		
	g	S2907	10.4.62	///		
SFS	SEKE	Tag	Name	h	S3616	010463
Arbeitspause Nr.	geschrieben	15.5.56	He			
	bearbeitet	15.5.56	Gh			
	geprüft	15.5.56				
	noringeprüft					
				Ersatz für Zeichnung		ersetzt durch
				SKXXX Schalteilliste zu Dekad. KW-Steuerstufe (DFO 10 kHz)		

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2		4	5	6
R131		Schichtwiderstand	WF 1 M/0,25		
R132		Schichtwiderstand	WF 800 k/0,25		Richtwert!
R133		Schichtwiderstand	WF 500/0,5		
R134		Schichtwiderstand	WF 160 k/0,5		
R135		Schichtwiderstand	WF 5 k/0,25		
R136		Schichtwiderstand	WF 2 k/0,5		
R137		Schichtwiderstand	WF 3 k/0,25		
R138		Schichtdrehwiderstand	WS 9122 F/2,5 k		
R139		Schichtwiderstand	WF 1 M/0,25		
R140		Schichtwiderstand	WF 10/0,25		
R141		Schichtwiderstand	WF 500/0,5		
R142		Schichtwiderstand	WF 25 k/0,5		
R143		Schichtwiderstand	WF 1 k/0,5		
R144		Schichtwiderstand	WF 5 k/0,25		
R145		Schichtwiderstand	WF 1 k/0,5		
R146		Schichtwiderstand	WF 1 k/0,5		
R147		Schichtwiderstand	WF 5 k/0,25		
R148		Schichtwiderstand	WF 60 k/0,25		Richtwert!
R149		Schichtwiderstand	WF 10/0,25		
R150		Schichtwiderstand	WF 300/0,5		
R151		Schichtwiderstand	WF 25 k/0,5		
R152		Schichtwiderstand	WF 800/0,25		
R153		Schichtwiderstand	WF 1,25 k/0,25		
R154		Schichtwiderstand	WF 300 k/0,25		Richtwert!
R155		Schichtwiderstand	WF 500/0,5		
R156		Schichtwiderstand	WF 2 k/0,5		
R157		Schichtwiderstand	WF 10/0,25		

Vervielfält.-Pause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
n.	Orig.	5.4.62	Hb
g	S2907	10.4.62	/i
h	S3616	010463	

Liste Nr. HS 371 - 2 / 1 Sa
Blatt Nr. 13

SFS

SEKE	Tag	Name
gaschrieben	15.5.56	He
bearbeitet	15.5.56	Ch
geprüft	15.5.56	
normgeprüft		

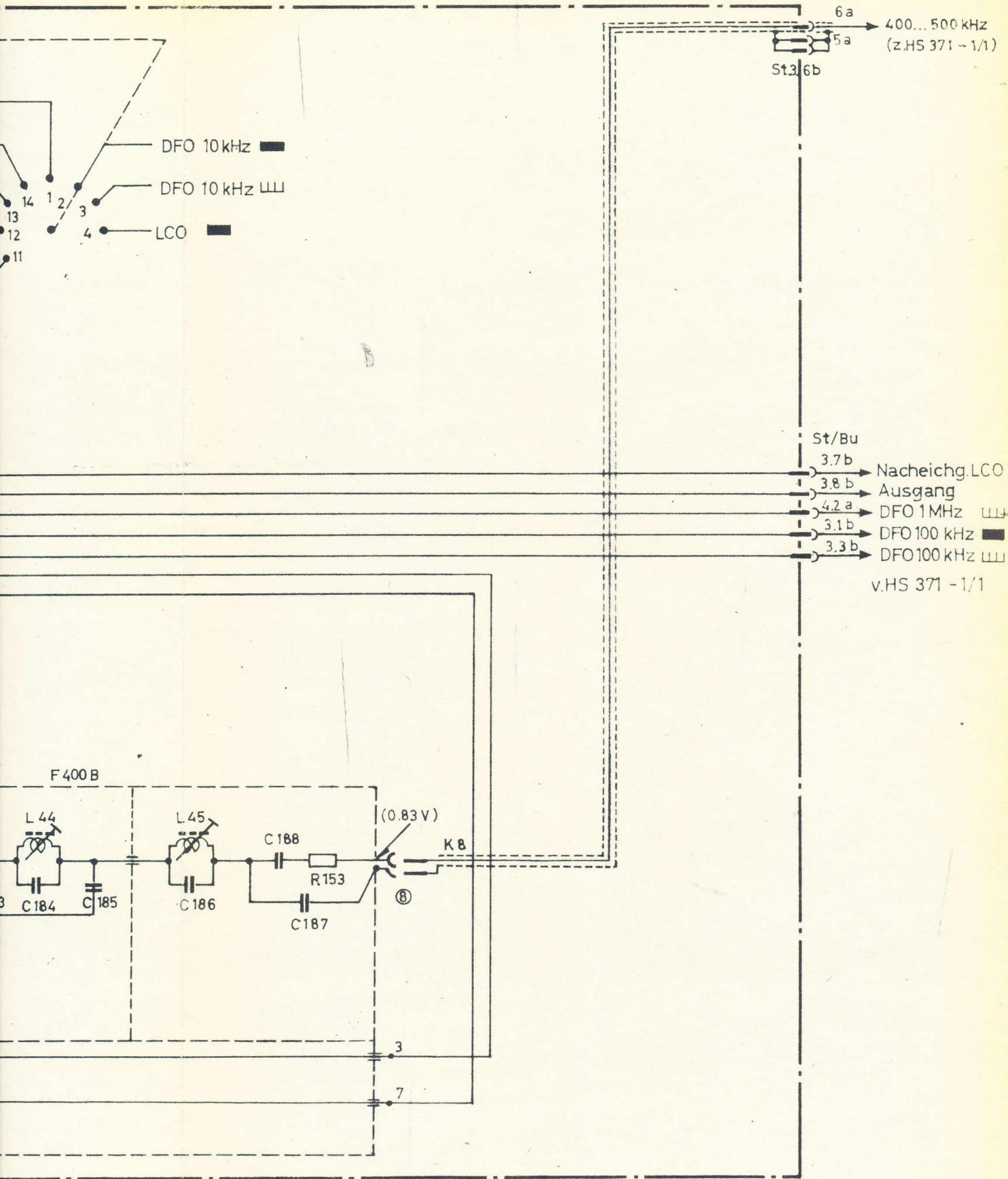
Arbeitspause Nr.

Ersatz für Zeichnung ersetzt durch
Dekad. KW-Steuerstufe (DFO 10 kHz)

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2		4	5
J 2		Drehspul-Strommesser	JNS 10409	
K4		Leitung, gesch. 2pol.	LGA 64022	(0,55 m)
K5		HF-Kabel	LK 61900	(0,34 m)
K6		HF-Kabel	LK 61900	(0,34 m)
K7		HF-Kabel	LK 61900	(0,35 m)
K8		HF-Kabel	LK 61900	(0,53 m)
St3		Steckerleiste	FS 916 / 2	
St4		Steckerleiste	FS 916 / 2	
St5		Kabelstecker	FS 406	
St6		Kabelstecker	FS 406	
St7		Kabelstecker	FS 406	
St8		Kabelstecker	FS 406	

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. HS 371 - 2 / 1 Sa	Liste besteht aus 15 Blatt Blatt Nr. 15
	n.Orig.	5.4.62	Hb.			
SFS SEKE geschrieben bearbeitet geprüft normgeprüft	Tag	Nome			Ersatz für Zeichnung ersetzt durch Dekad. KW-Steuerstufe (Rahmen)	
	20.7.59	Ko				
	20.7.59	Tre				
Arbeitspause Nr.						



Meßwerte:

Beispiel: +163V = Gleichspannung (gem.mit URI, Ri > 10 M.Ω)
 (1.55V) = HF-Spannung (gem. mit URV, über Teiler)

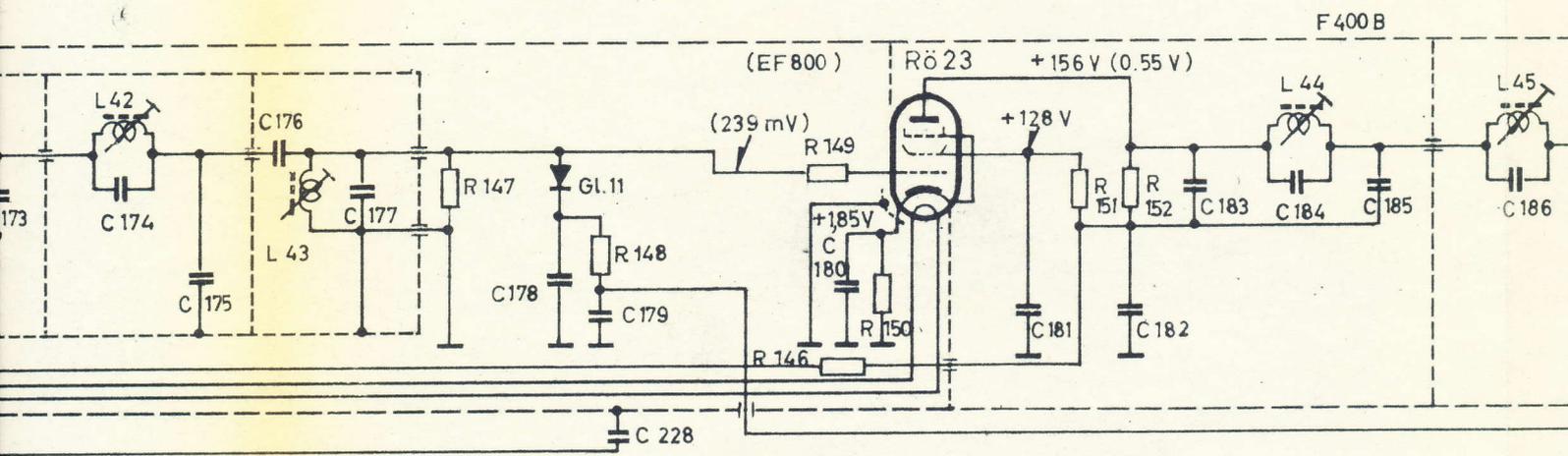
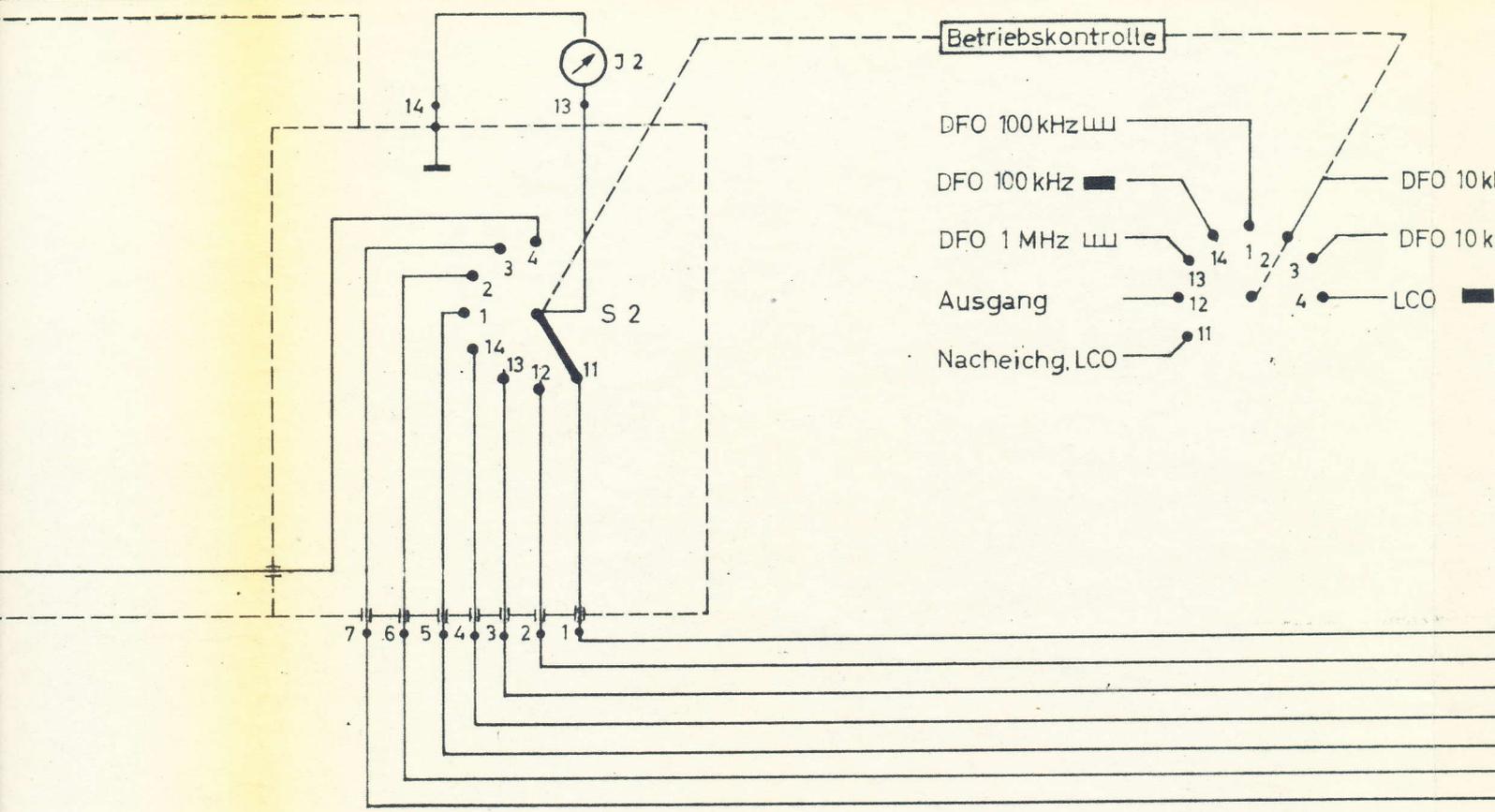


Stromlauf zu

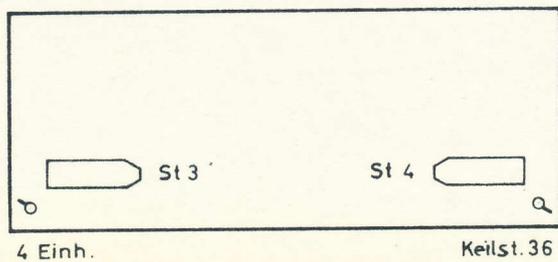
Dekad. KW-Steuerstufe
 DFO 10 kHz, LCO

Zeichn. Nr.

HS 371-2/1 S



Rückansicht

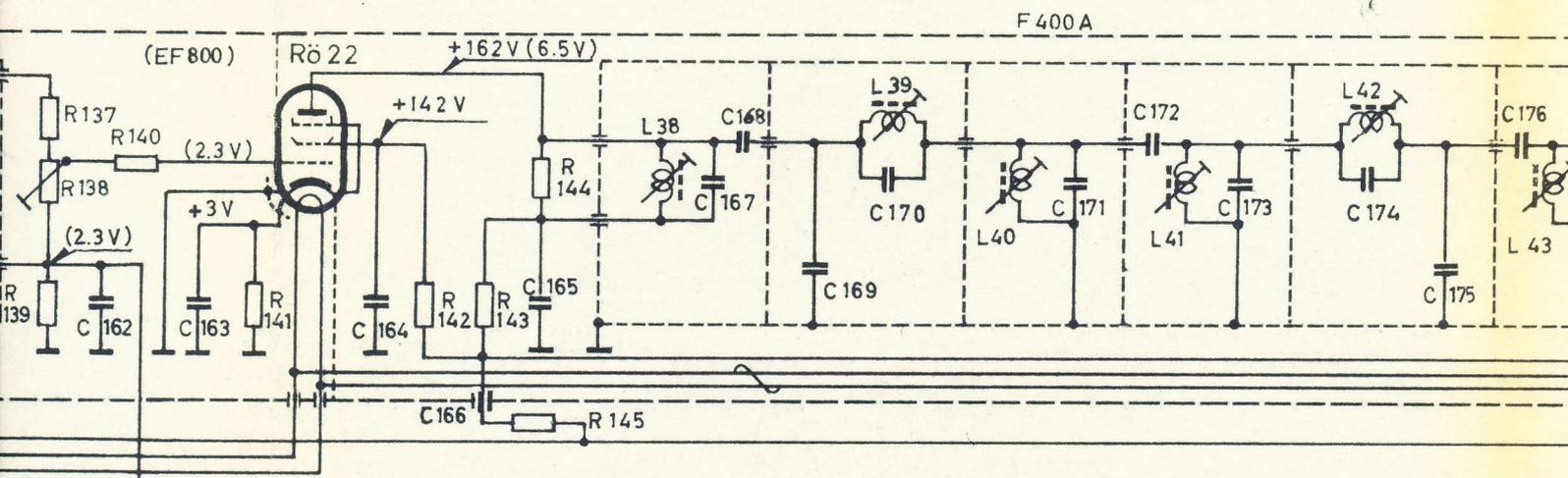


Sockelschaltung der Röhren



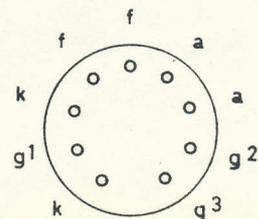
ca 0.5V)

K5-6

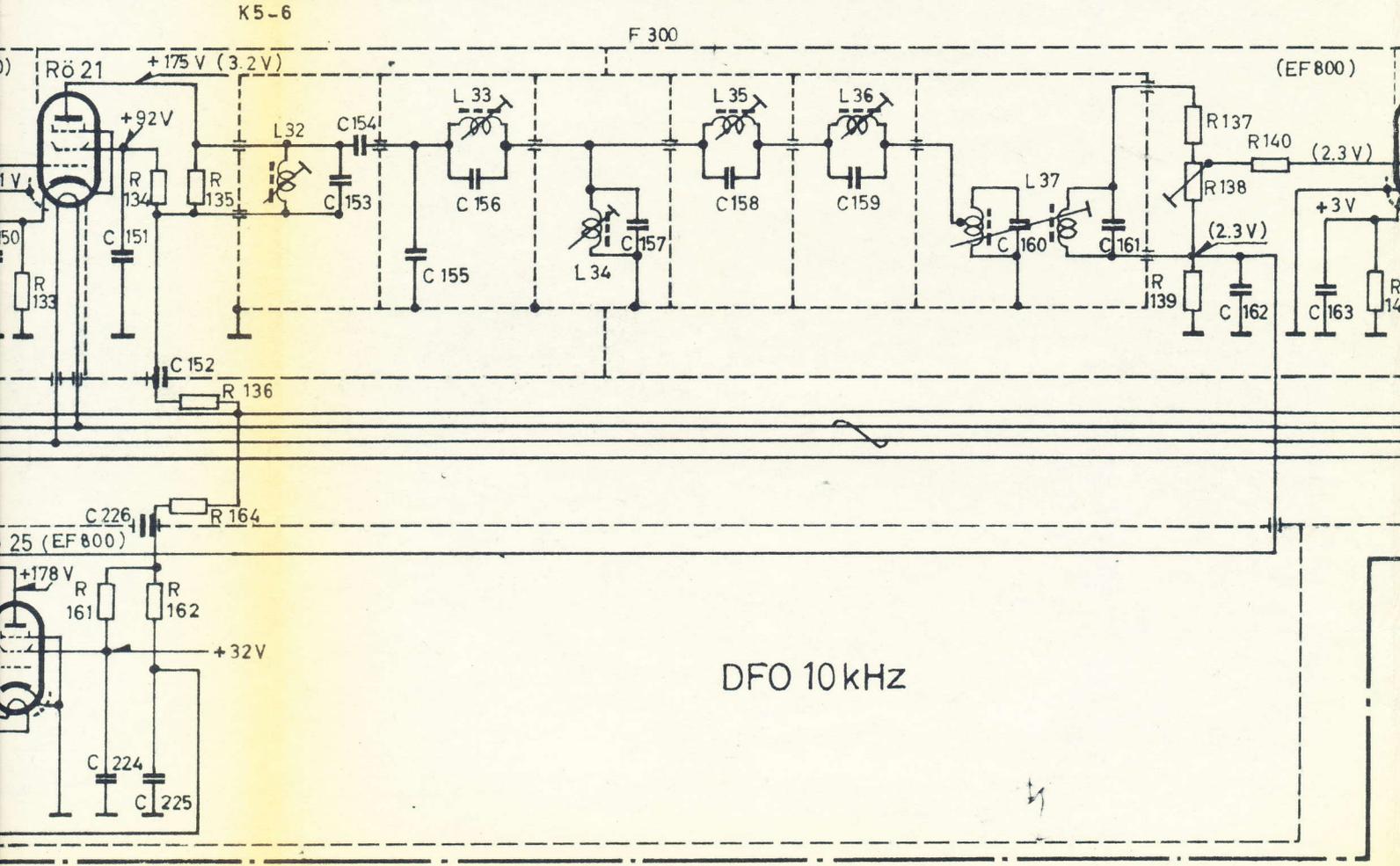
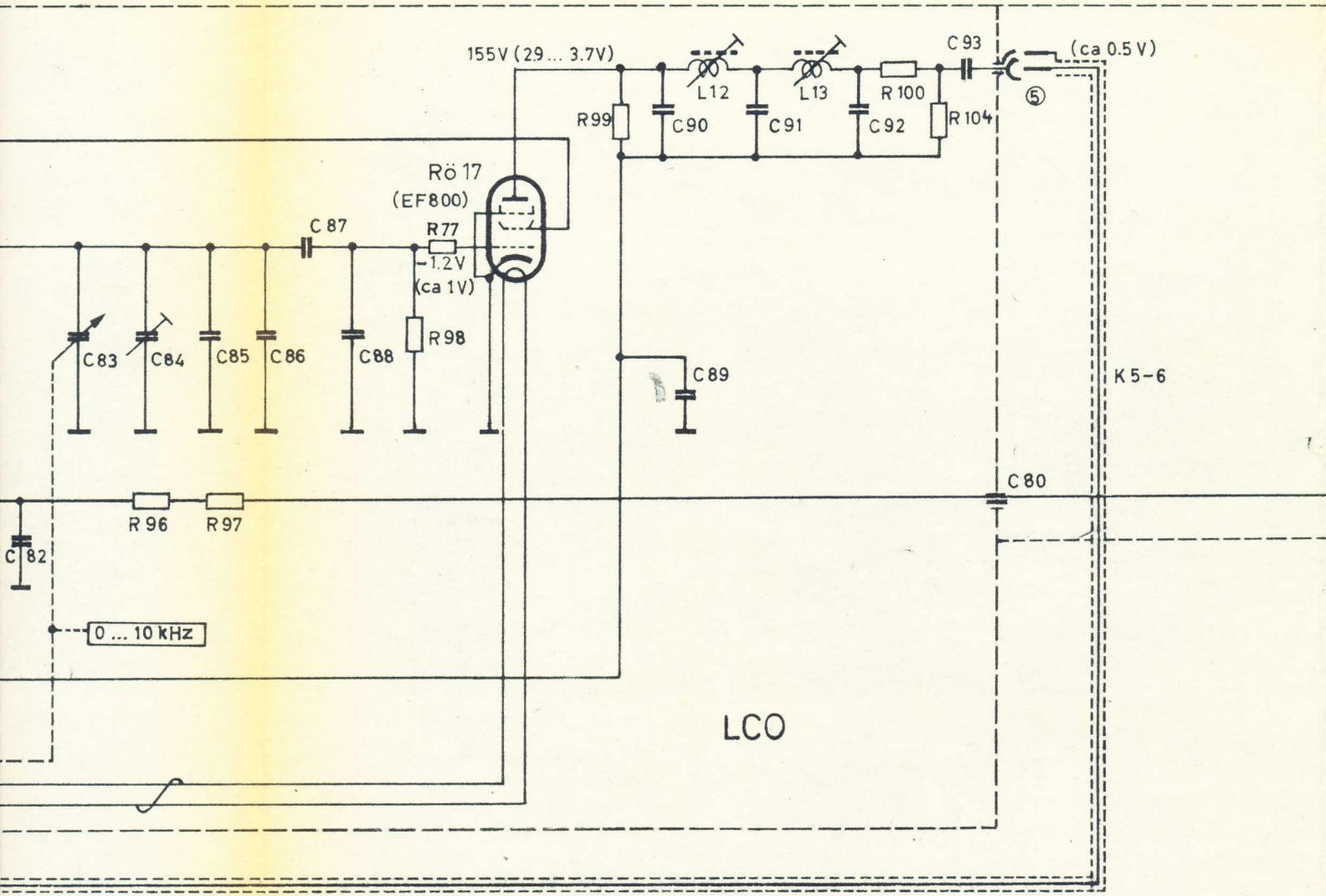


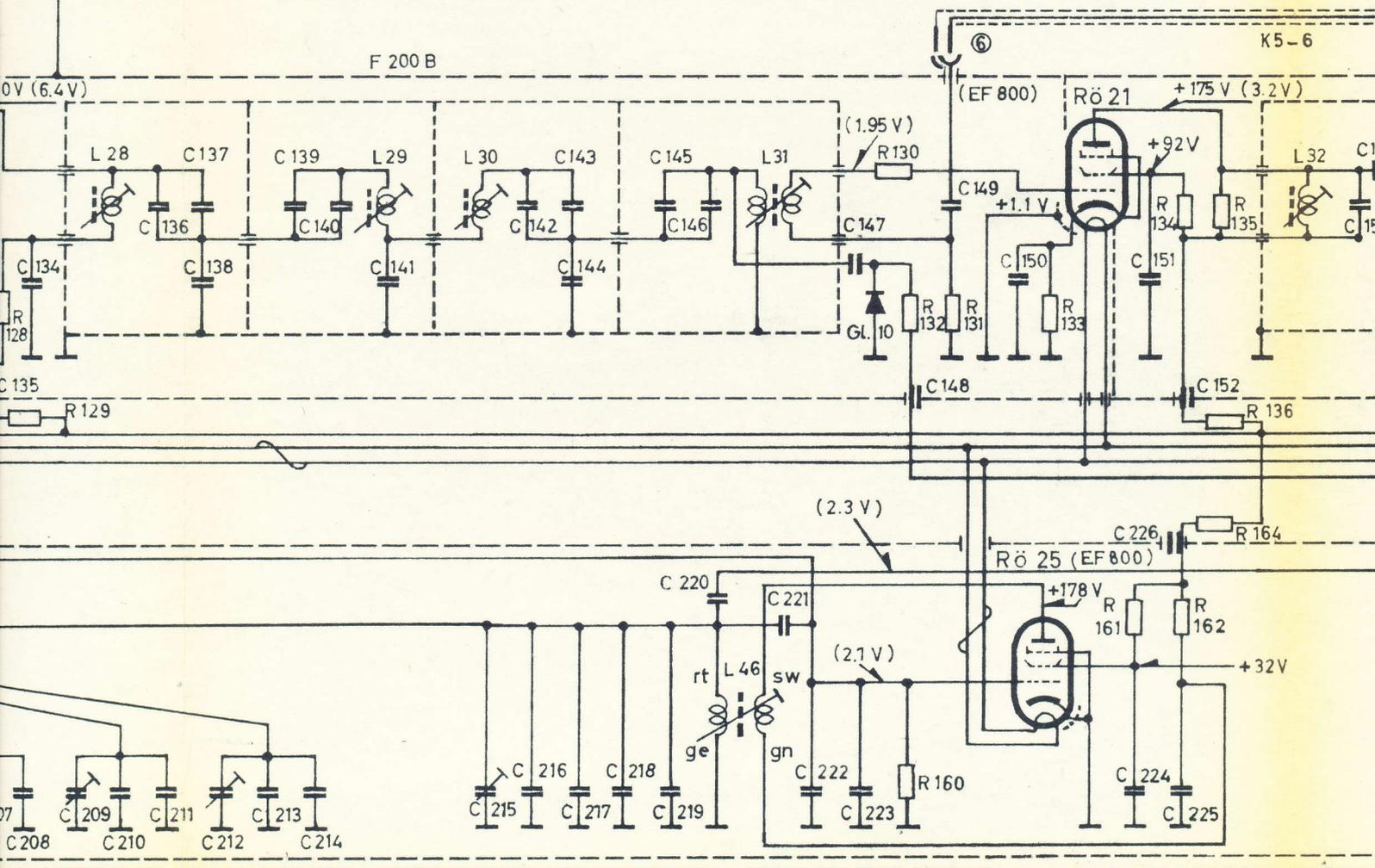
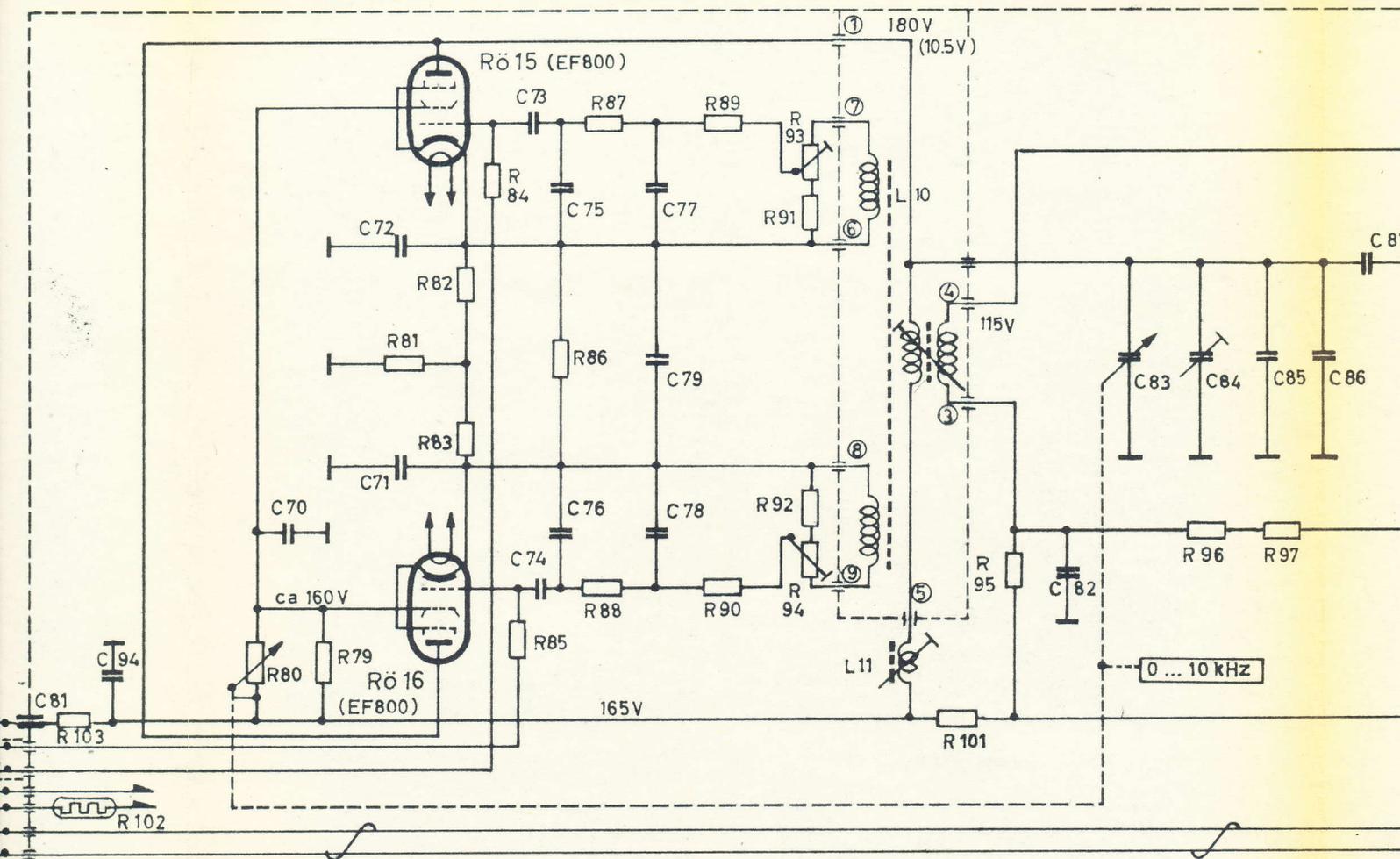
F 400 A

EF 800



Sockelschaltung der R

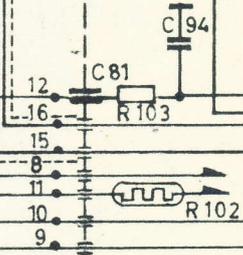




51.5V bei Hub=0

51.5V bei Hub=0

+180V



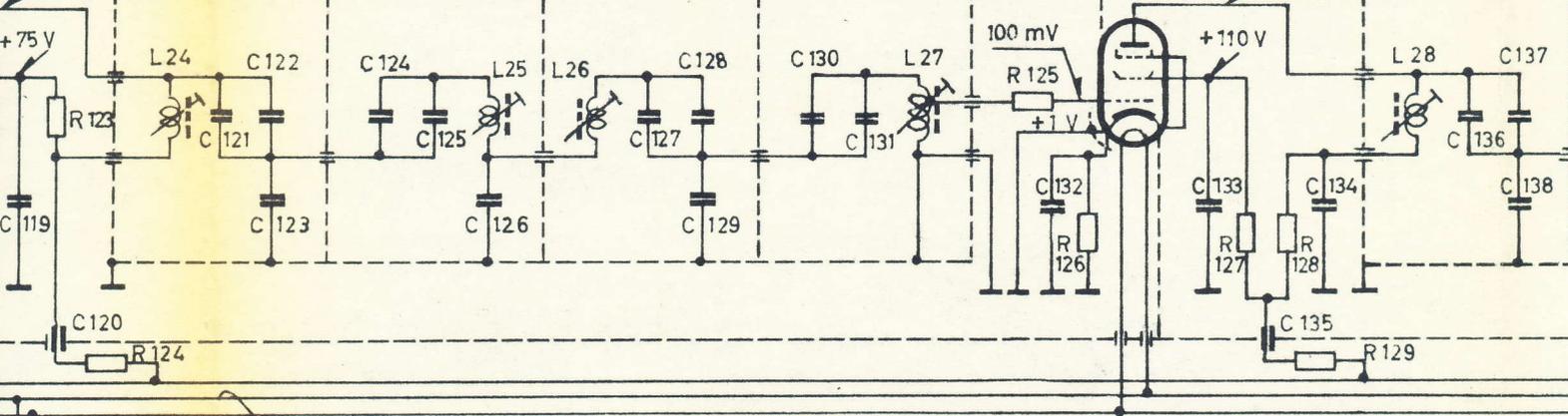
F 200 A

+173V (1.95V)

(EF 800)

Rö 20

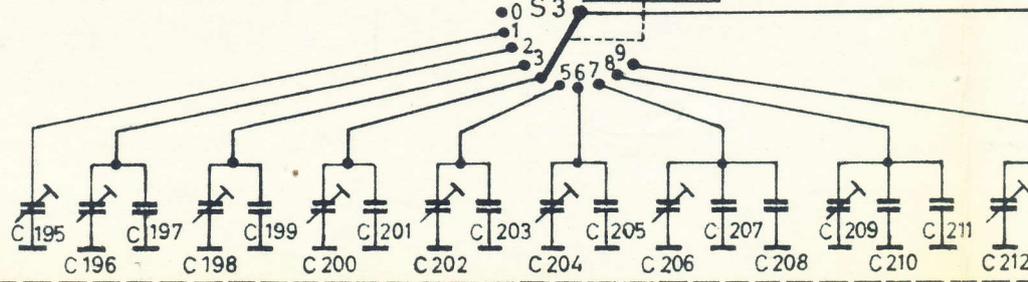
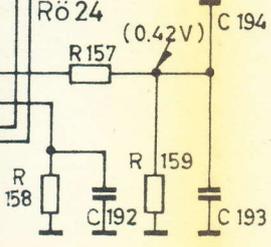
+160V (6.4V)

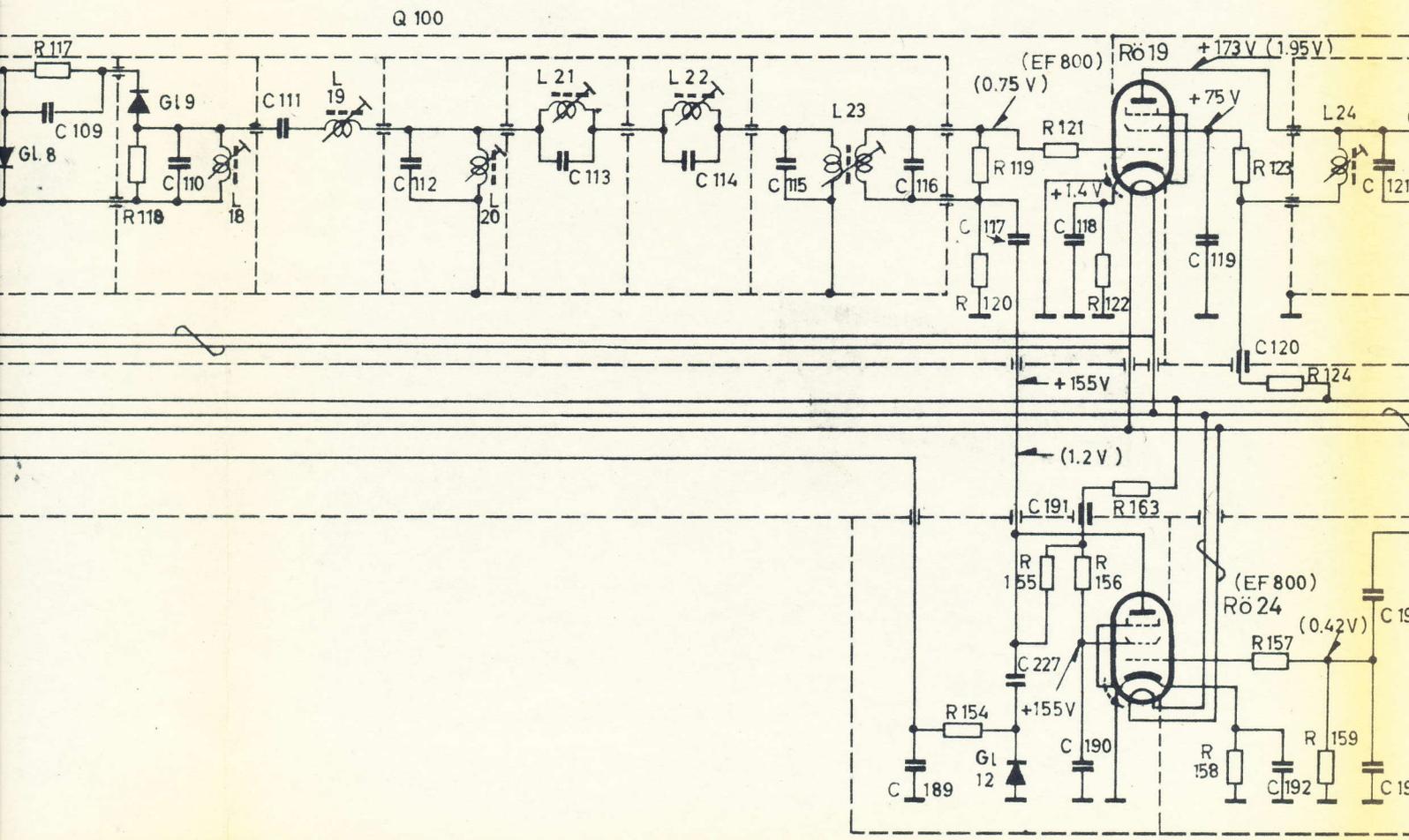


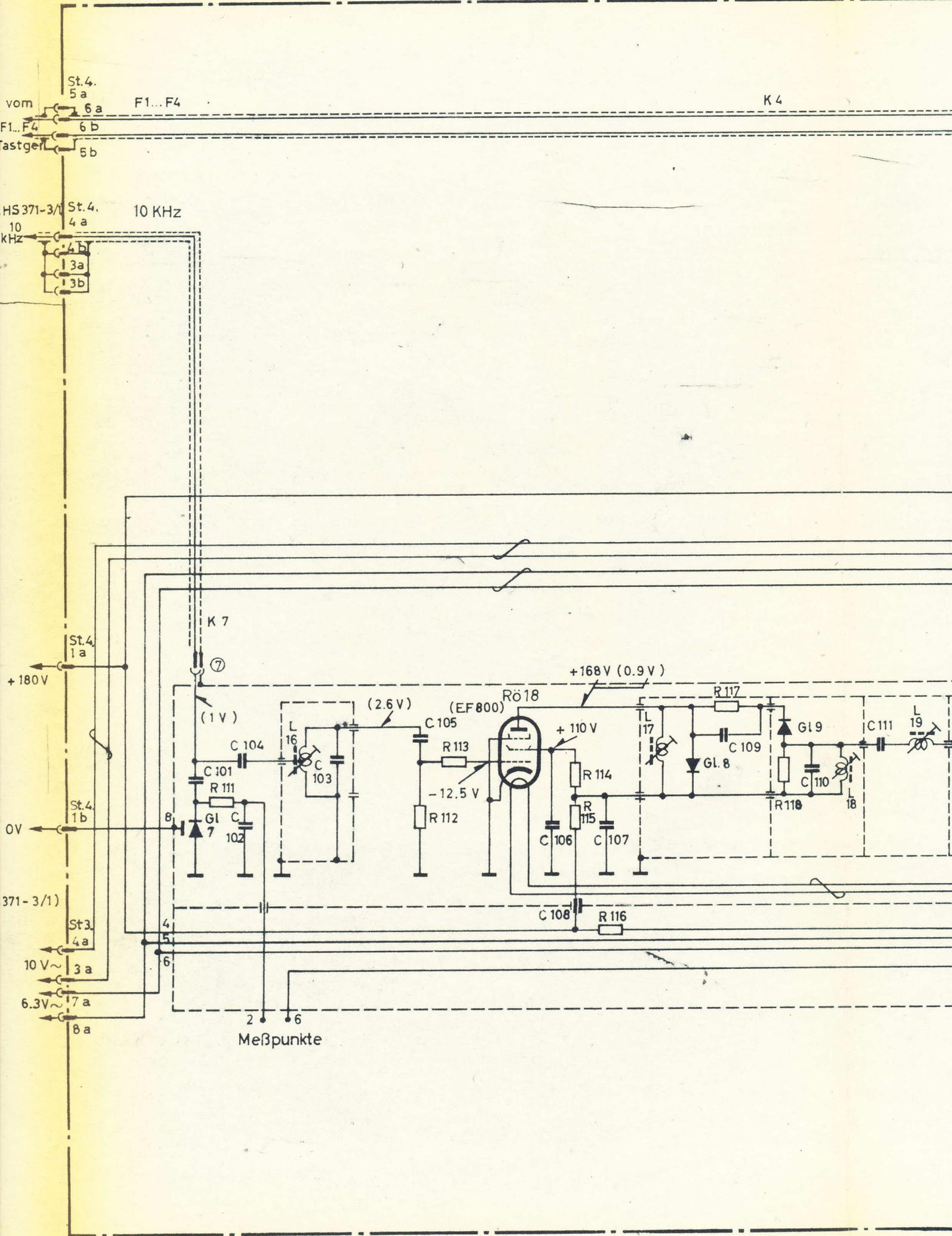
(EF 800)

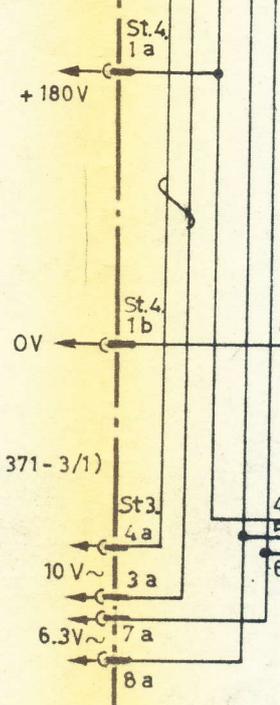
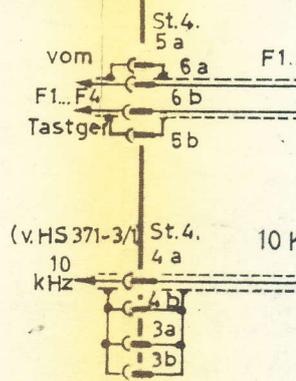
Rö 24

0...9x10kHz









Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadensersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
C1		Keramikkondensator	CCH 31/...	0 ... 15 pF; Trimmwert
C2		Lufttrimmer	CV 8125	
C3		Keramikkondensator	CCH 31/27	
C4		Drehkondensator	CDV 306 025	
C5		Keramikkondensator	CCG 68/8	
C6		Keramikkondensator	CCH 31/...	2 ... 12 pF; Trimmwert
C7		Keramikkondensator	CCH 31/15 + CCG 68/6	parallel Trimmwert
C8		Keramikkondensator	CCH 31/33 + CCG 68/12	parallel Trimmwert
C9		Papierkondensator	CPK 100 000/250	
C10		Papierkondensator	CPM 10 000/250	
C11		Keramikkondensator	CCH 31/39	
C12		Papierkondensator	CPM 10 000/250	
C13		Papierkondensator	CPM 10 000/250	
C14		Papierkondensator	CPM 10 000/250	
C15		Papierkondensator	CPM 10 000/250	
C17		Keramikkondensator	CCH 31/100	
C18		Papierkondensator	CPM 10 000/250	
C19		Papierkondensator	CPM 10 000/250	
C20		Keramikkondensator	CCH 68/100	
C21		Papierkondensator	CPK 10 000/250	
C22		Keramikkondensator	CCH 31/82	
C23		Papierkondensator	CPM 10 000/250	
C24		Keramikkondensator	CCH 68/100	
C25		Papierkondensator	CPM 50 000/250	
C26		Papierkondensator	CPM 50 000/250	
C27		Papierkondensator	CPK 5000/400	

Vervielfältigs.-Pause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. H S 371 - 3/11 S a	Liste besteht aus 8 Blatt
	Tag Name	d VST e f g	18.8.60 9.12.60 26.3.62	He He He		Blatt Nr. 1
Arbeitpause Nr.	geschrieben bearbeitet geprüft normgeprüft	210257 210257	Ersatz für _____ ersetzt durch _____			Blatt Nr. 1
Dekadische Kurzwellensteuerstufe Quarzgenerator-Netzgerät						

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schädensatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
C28		Kf.-Kondensator	CKS 250/2/1000		
C29		Kf.-Kondensator	CKS 7500/2/250		
C30		Kf.-Kondensator	CKS 250/2/1000		
C31		Papierkondensator	CPK 50 000/250		
C32		Papierkondensator	CPM 50 000/250		
C33		Papierkondensator	CPK 10 000/250		
C34		Papierkondensator	CPK 100 000/250		
C35		MP - Kondensator	CMR 1/250		
C36		Papierkondensator	CPK 25 000/250		
C37		Kf.-Kondensator	CKS 2500/2/250		
C38		Papierkondensator	CPK 100 000/250		
C39		Kf.-Kondensator	CKS 3500/2/250		
C40		Papierkondensator	CPK 10 000/250		
C42		Papierkondensator	CPK 100 000/250		
C44		Papier Df.-Kondens.	CPD 10 000/500		
C45		Papier Df.-Kondens.	CPD 10 000/500		
C46		Papier Df.-Kondens.	CPD 50 000/250		
C47		Papier-Kondensator	CPK 100 000/250		
C48		Papier-Kondensator	CPK 100 000/250		
C50		MP - Kondensator	CMR 16/500		
C51		MP - Kondensator	CMR 4/500		
C52		MP - Kondensator	CMR 4/500		
C53		MP - Kondensator	CMR 4/500		
C54		MP - Kondensator	CMR 4/160		

Vervielfältigs.-Pause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. H S 371 - 3/11 S a	Liste besteht aus Blatt
	a			He		
	Tag	Name	Ersatz für		ersetzt durch	
Arbeitspause Nr.	geschrieben	210257	He	e	Stückliste/Schaltteilliste zu	
	bearbeitet	210257		f	Dekadische Kurzwellensteuerstufe	
	geprüft			g	Quarzgenerator-Netzgerät	
	normgeprüft			9	S 2883 26. 3. 62	

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schädensatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kenn- zeichen	Stück- zahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
C55		MP - Kondensator	CMR 1/250/2		
C56		MP - Kondensator	CMR 8+8/250		
C57		MP - Kondensator	CMR 8+8/250		
C58		MP - Kondensator	CMR 8/500		
C59		MP - Kondensator	CMR 8/500		
C60		MP - Kondensator	CMR 8/500		
C61		MP - Kondensator	CMR 4/500		
G11		Germaniumdiode	GK 2561		SAF DS 160 a
G12		Mehrzweckgleichricht.	GN 19/720/100 M		
G13		Mehrzweckgleichricht.	GN 19/720/100 M		
G14		Mehrzweckgleichricht.	GN 19/720/100 M		
G15		Mehrzweckgleichricht.	GN 19/720/100 M		
G16		Germaniumdiode	GK S/33		
G17		Germaniumdiode	GK S/33		
J1		Drehspul-Strommesser	INS 10107		
K1		HF-Kabel	LKK 61900		
K2		HF-Kabel	LKK 61900		
K3		HF-Kabel	LKK 61900		
K4		HF-Kabel	LKK 61900		
L1		1 MHz-Übertrager(U'Gr.) HS 371 - 3.11		146 µH;	hierzu bes. Stückliste
L2		1 MHz-Übertrager(U'Gr) HS 371 - 3.12		230 µH;	hierzu bes. Stückliste
L3		1 MHz-Anodendrossel(U'Gr) E 305/2-12.9		234 µH;	hierzu bes. Stückliste

Vervielfältigs.-Pause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. H S 371 - 3/11 S a	Liste besteht aus Blatt	
	4			Ge			Blatt Nr. 3
	Tag	Name			Ersatz für	ersetzt durch	
Arbeitspause Nr.	geschrieben	210257	He			Stückliste / Schaltteilliste zu	
	bearbeitet	210257				Dekadische Kurzwellensteuerstufe	
	geprüft					Quarzgenerator-Netzgerät	
	normgeprüft						
			9	S 2883	26.3.62		

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
L4		100 kHz-Teilerspule (Untergruppe)	HS 371 - 3.13	20,6 mH; hierzu bes. Stückliste
L5		10 kHz-Teilerspule (Untergruppe)	HS 371 - 3.14	0,2 H; hierzu bes. Stückliste
L6		Drossel	DB 125/2	
Q1		Steuerquarz 1 MHz		QA 47702 Fa. Quarzkeramik
R1		Schichtwiderstand	WF 2 M/0,5	
R2		Schichtwiderstand	WF 160 k/0,25	
R3		Schichtwiderstand	WF 20 k/0,5	
R4		Schichtwiderstand	WF 500/0,25	
R5		Schichtwiderstand	WF 250/0,25	
R6		Schichtwiderstand	WF 30 k/0,5	
R7		Schichtwiderstand	WF 5 k/0,5	
R8		Schichtwiderstand	WF 30 k/0,25	
R9		Schichtwiderstand	WF 500/0,25	
R10		Schichtwiderstand	WF 250/0,25	
R11		Schichtwiderstand	WF 500 k/0,25	
R12		Schichtwiderstand	WF 100 k/0,25	
R13		Schichtwiderstand	WF 1,6 M/0,5	
R14		Schichtwiderstand	WF 100 k/0,25	
R15		Schichtwiderstand	WF 16 k/0,5	
R16		Schichtwiderstand	WF 1 k/0,5	
R17		Schichtwiderstand	WF 125 k/0,25	
R18		Schichtwiderstand	WF 40 k/0,25	

Vervielfältigungs-Pause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a			ge
b			ge
c			ge
d			ge
e			ge
f			ge
g	52883	26.3.62	ge

Liste Nr.	Liste besteht aus	Blatt
HS 371 - 3/11 Sa		4
Ersatz für	ersetzt durch	
Stückliste / Schaltteilliste zu Dekadische Kurzwellensteuerstufe Quarzgenerator-Netzgerät		

Arbeitspause Nr.
geschrieben 210257 He
bearbeitet 210257
geprüft
normgeprüft

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kenn- zeichen	Stück- zahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen	
1	2	3	4	5	6
R19		Schichtwiderstand	WF 10 k/1		
R20		Schichtwiderstand	WF 25 k/0,25		
R21		Schichtwiderstand	WF 10 k/1		
R22		Schichtwiderstand	WF 800/0,5		
R23		Schichtwiderstand	WF 50 k/0,25		
R24		Schichtwiderstand	WF 2 k/0,25		
R25		Schichtwiderstand	WF 10 k/0,25		
R26		Schichtwiderstand	WF 1 k/0,25		
R27		Schichtwiderstand	WF 250/0,25		
R28		Schichtwiderstand	WF 16 k/0,5		
R29		Schichtwiderstand	WF 800/0,5		
R30		Schichtwiderstand	WF 5 k/0,5		
R31		Schichtwiderstand	WF 80 k/0,25		
R32		Schichtwiderstand	WF 12,5 k/1		
R33		Schichtwiderstand	WF 40 k/0,25		
R34		Schichtwiderstand	WF 10 k/1		
R35		Schichtwiderstand	WF 800/0,5		
R36		Schichtwiderstand	WF 100 k/0,25		
R40		Schichtwiderstand	WF 25 k/0,5		Trimmwert
R41		Schichtwiderstand	WF 50/0,25		
R42		Schichtwiderstand	WF 50 k/0,25		
R43		Schichtwiderstand	WF 100 k/0,25		
R44		Schichtwiderstand	WF 500 k/0,5		
R45		Schichtwiderstand	WF 60/0,5		

Vervielfältigs.-Pause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.- zust.	Änd.-Mitgl. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. H S 371 - 3/11 S a	Liste besteht aus Blatt Blatt Nr. 5
	g			ge		
	Tag	Name			Ersatz für	ersetzt durch
Arbeitpause Nr.	geschrieben	210257	He	e		
	bearbeitet	210257		f		
	geprüft			g	52883	26.3.62
	normgeprüft					

Stückliste / Schaltteilliste zu
Dekadische Kurzwellensteuerstufe
Quarzgenerator-Netzgerät

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
R46		Schichtwiderstand	WF 100/0,25		
R47					
R50		Schichtwiderstand	WF 50/0,25		
R51		Schichtwiderstand	WF 50/0,25		
R52		Schichtwiderstand	WF 50/0,25		
R53		Schichtwiderstand	WF 50/0,25		
R54		Schichtwiderstand	WF 50/0,25		
R55		Schichtwiderstand	WF 1 k/0,25		
R56		Schichtwiderstand	WF 1 k/0,25		
R57		Schichtwiderstand	WF 1 k/0,25		
R58		Schichtwiderstand	WF 1 k/0,25		
R59		Schichtwiderstand	WF 1 k/0,25		
R60		Schichtwiderstand	WF 50 k/0,25		
R61		Drahtwiderstand	WV 12/1 k		
R62		Schichtwiderstand	WF 1 k/0,25		
R63		Schichtwiderstand	WF 500 k/1		
R64		Schichtwiderstand	WF 16 k/0,5		
R65		Schichtwiderstand	WF 16 k/0,5		
R66		Schichtwiderstand	WF 400 k/0,5/2%		
R67		Schichtwiderstand	WF 1 k/0,25		
R68		Schichtwiderstand	WF 300 k/0,5		
R69		Schicht-Drehwiderst.	WS 9122 F/100 k		
R70		Schichtwiderstand	WF 3/0,25		
R73		Schichtwiderstand	WF 600 k/0,5	}	e
R74		"	WFO 300 k/0,5		e
R75		"	WFO 600 k/0,5		e
R76		"	WFO 300 k/0,5		e

Vervielfältigs.-Pause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zuef.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. H S 371 - 3/11 S a	Liste besteht aus Blatt	
							Blatt Nr. 6
Arbeitspause Nr.	geschrieben	210257	He	e	Ersatz für	ersetzt durch	
	bearbeitet	210257			STÜBERLÄX Schalteilliste zu		
	geprüft			9 52883 26.3.62	Dekadische Kurzwellensteuerstufe		
	normgeprüft				Quarzgenerator-Netzgerät		

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr.	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
R77		Schichtwiderstand	WF 0...100 Ohm	Trimmwert
R11		Zwerg-Glimmlampe	RL 210	220 V
R12		Zwerg-Glimmlampe	RL 210	220 V
R13		Zwerg-Glimmlampe	RL 210	220 V
Rö1		Pentode	EF 800	
Rö2		Pentode	EF 800	
Rö3		Pentode	EF 800	
Rö4		Pentode	EF 800	
Rö5		Pentode	EF 800	
Rö6		Pentode	EF 800	
Rö7		Pentode	EL 803	
Rö8		Pentode	EL 34	
Rö9		Pentode	EL 34	
Rö10		Pentode	EL 34	
Rö11		Pentode	EL 34	
Rö12		Pentode	EL 34	
Rö13		Pentode	EF 800	
Rö14		Stabilisator	85 A 2	
S1		Netzschalter	SR 122/3	
S11		Schmelzeinsatz	1 C DIN 41 571	
S12		Schmelzeinsatz	1 C DIN 41 571	

Vervielfältigs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. H. S 371 - 3/11 S a	Liste besteht aus Blatt Nr. 7
	a			gc		
	b			gc		
	c			gc		
	d			gc		
	e			gc		
	f			gc		
	g	52883	26.3.68			
	normgeprüft					

Ersatz für _____ ersetzt durch _____

Stückliste / Schaltteilliste zu
 Dekadische Kurzwellensteuerstufe
 Quarzgenerator-Netzgerät

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schädenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
Si3		Schmelzeinsatz	1 C DIN 41 571	
Tr1		Netztrafo (Anodensp.)	E 305/2-12.12	hierzu bes. Stückliste
Tr2		Netztrafo (Anodensp.)	E 305/2-12.12	hierzu bes. Stückliste
Tr3		Netztrafo (Hzg.)	E 305/2-12.13	hierzu bes. Stückliste
T1	1	Thermostat		Liefervorschrift R 3991 Quarzkeramik Type 232 <i>Änd "C"</i>
Bu1		Einbaubuchse	FD 406	
Bu2		Einbaubuchse	FD 406	
Bu3		Einbaubuchse	FD 406	
Bu4		Einbaubuchse	FD 406	
BuM		HF-Buchse	HS 371-3.1.9	bearb. aus FD 413/11
St1		Kabelstecker	FS 406	
St2		Kabelstecker	FS 406	
St3		Kabelstecker	FS 406	
St4		Kabelstecker	FS 406	
St5		16-pol. Tuchel-Stecker	FS 916/2	
St6		" " leiste	Fs 916/2	(e)

Vervielfältigungs-Pause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

Änd.-zust.	Änd.-Mittg. Nr.	Tag	Name
a			Ge
b			He
c			He
d			He
e			He
f			He
g	5.2.883	26.3.62	He

Liste Nr.

HS 371 - 3/11 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 8

Arbeitspause Nr.

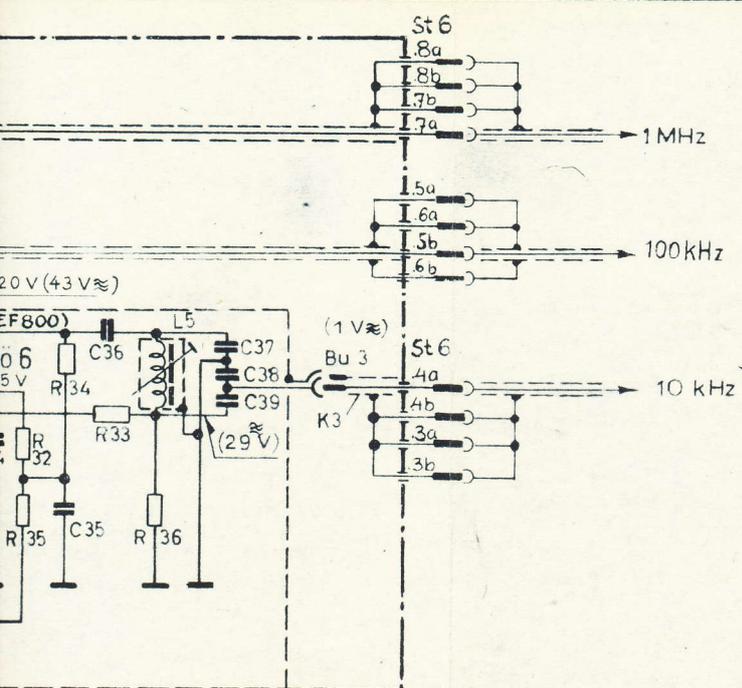
	Tag	Name
geschrieben	210257	He
bearbeitet	210257	He
geprüft		He
normgeprüft		He

Ersatz für

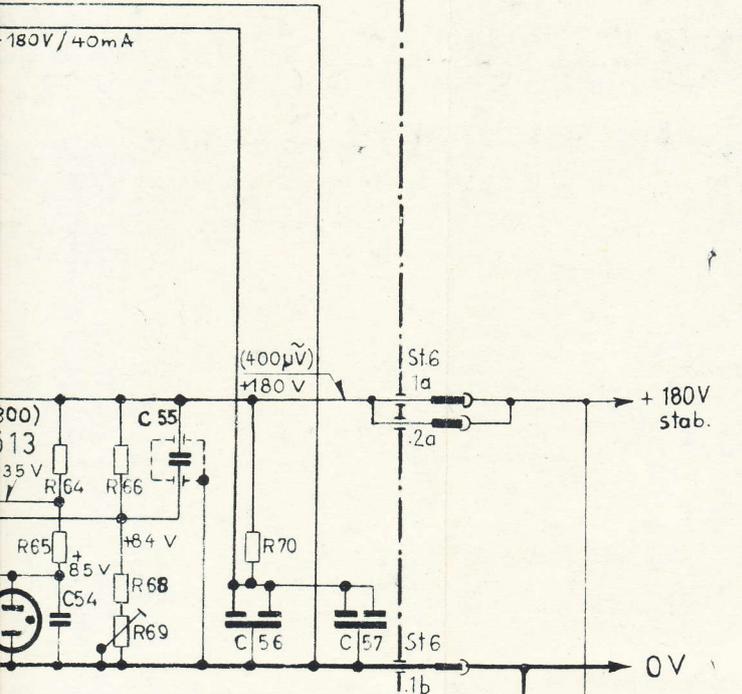
ersetzt durch

Stückliste Schalteilliste zu

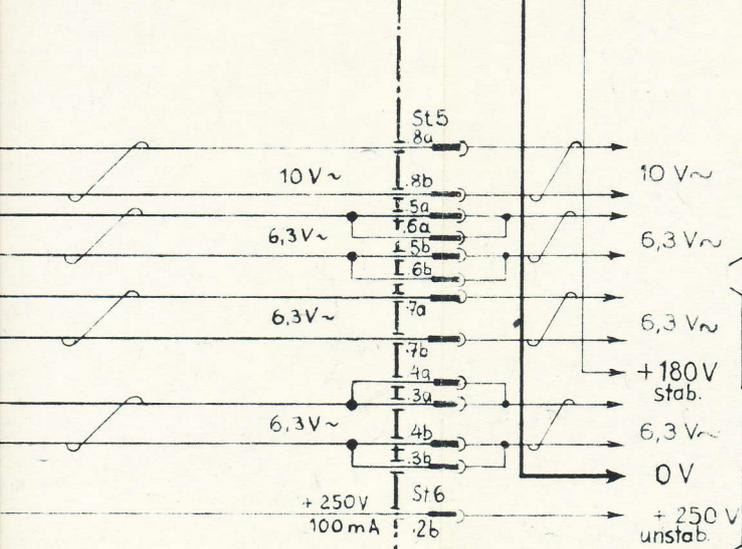
Dekadische Kurzwellensteuerstufe
Quarzgenerator-Netzgerät



zum
HS 371-1/1



zum
HS 371-2/1



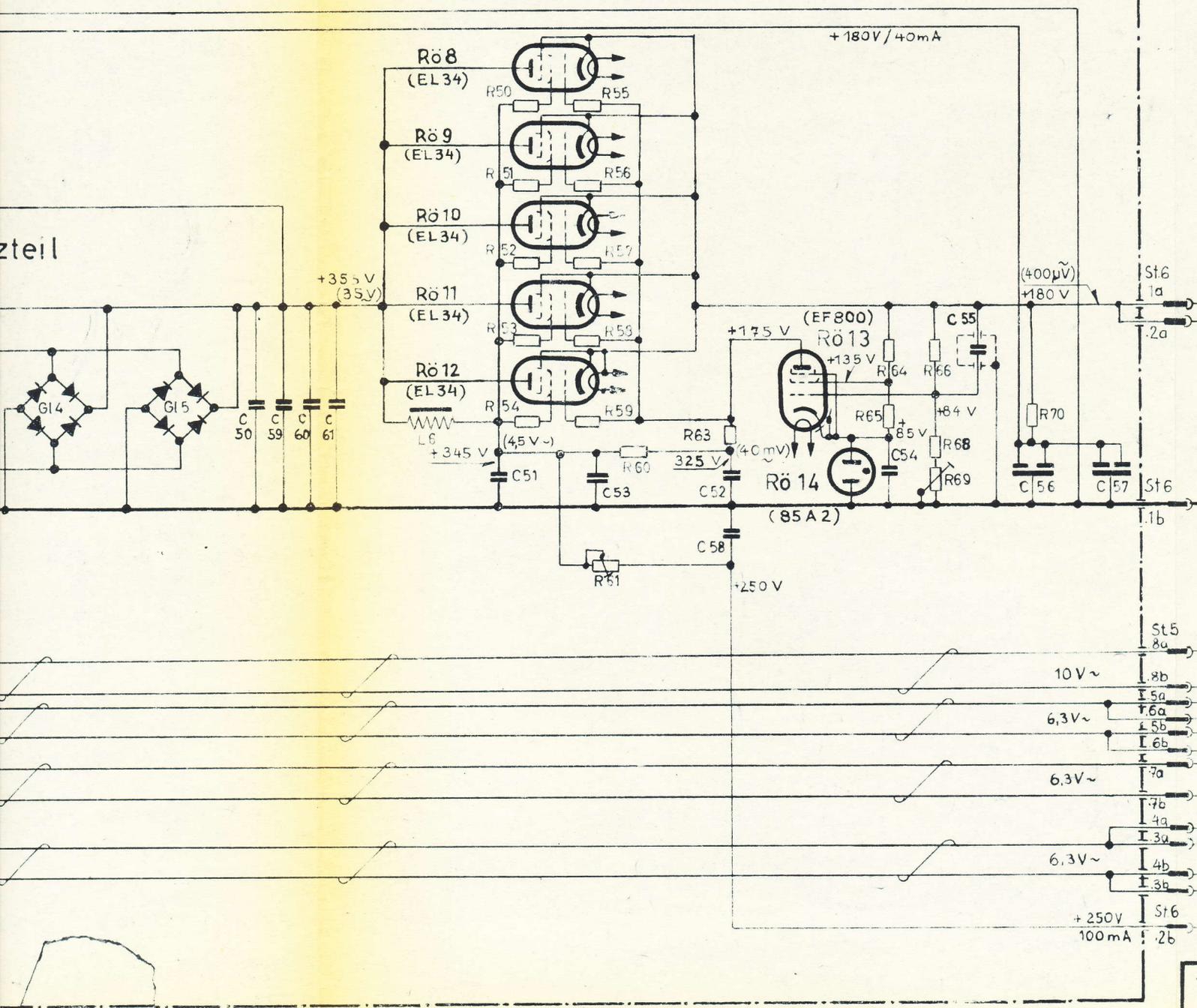
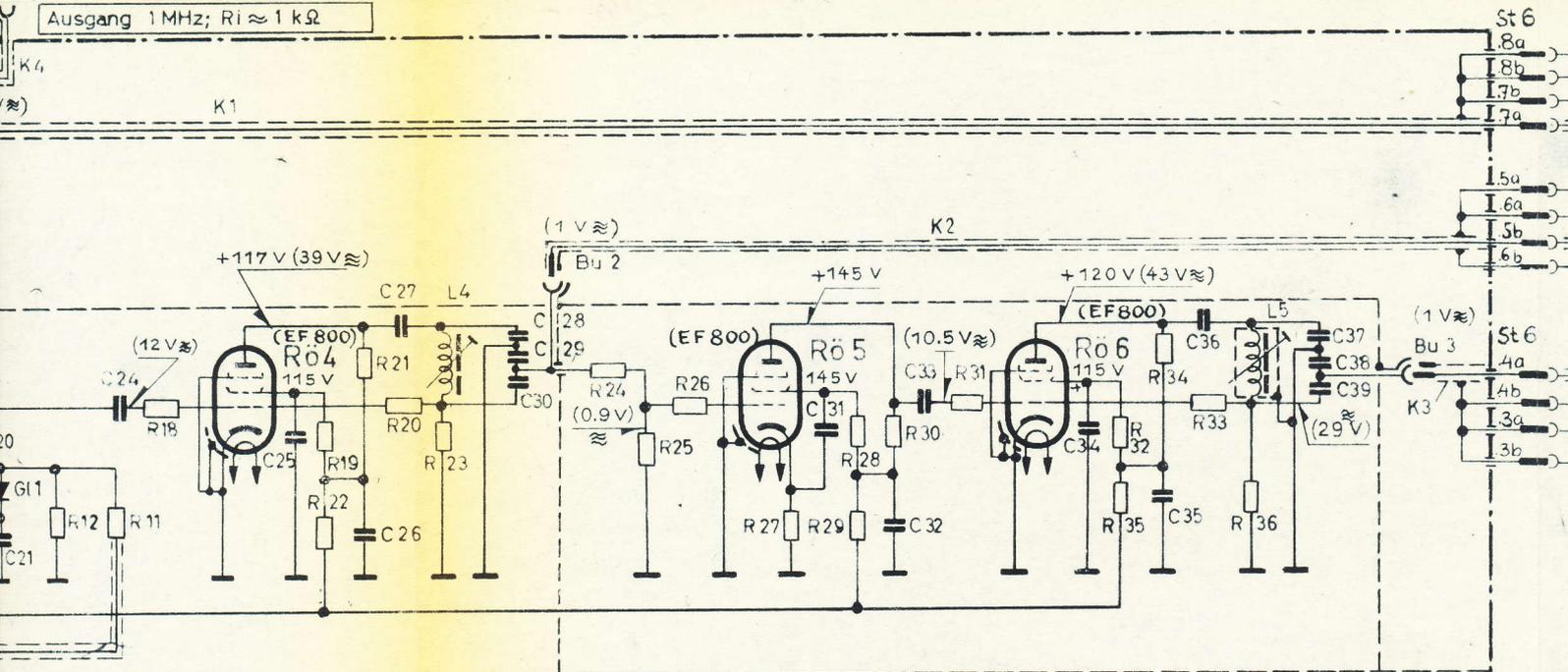
zum
HS 371-1/1

220V~ Netz

Stromlauf zu
Dekad Kurzw.-Steuerstufe
Quarzgen. Netzgerät

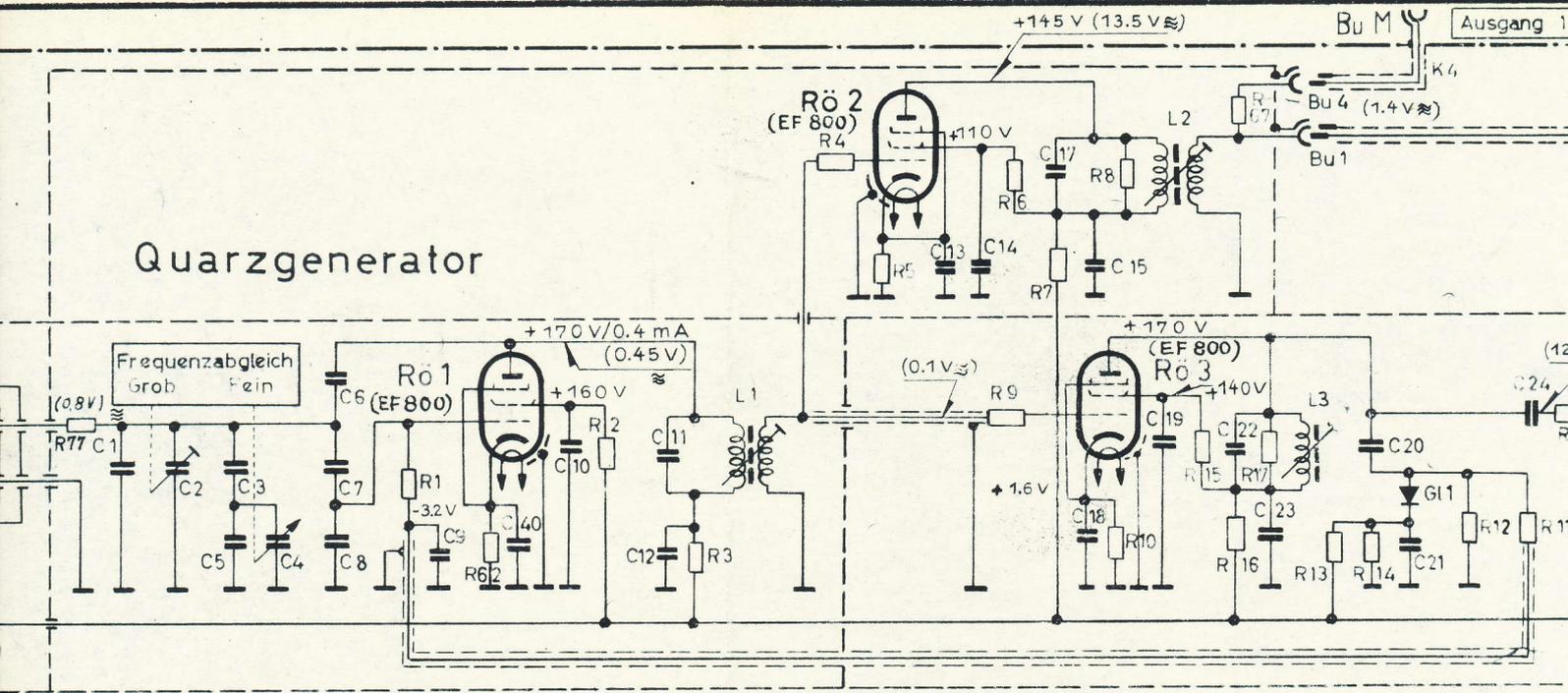
Teil-Nr.
HS 371-3/11 S

Ausgang 1MHz; Ri ≈ 1 kΩ

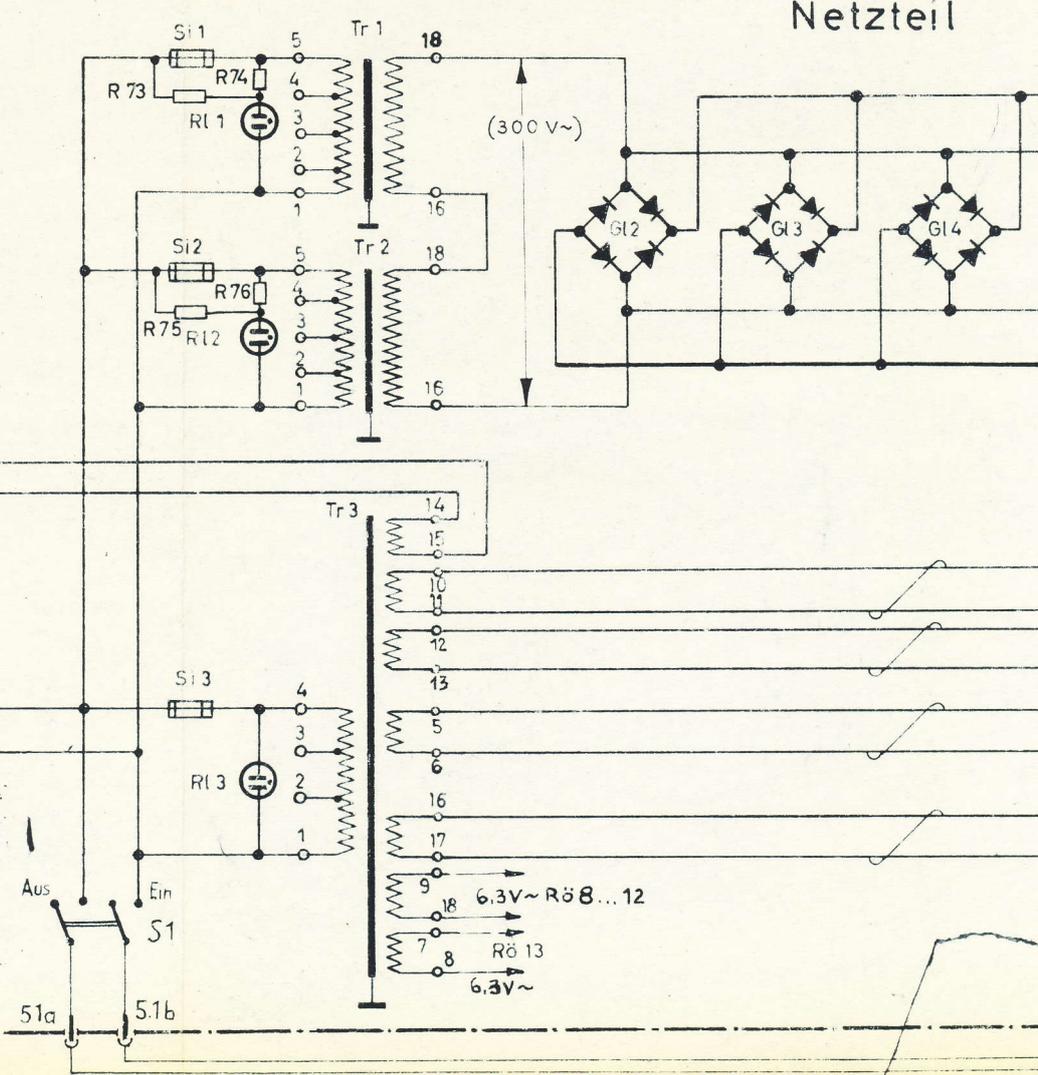


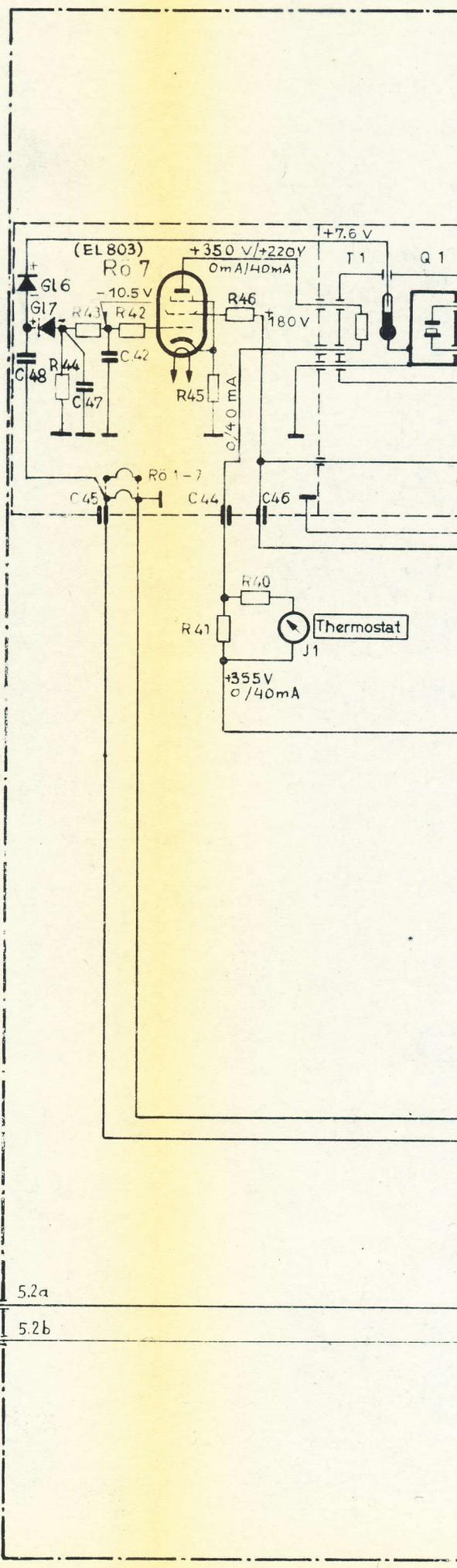
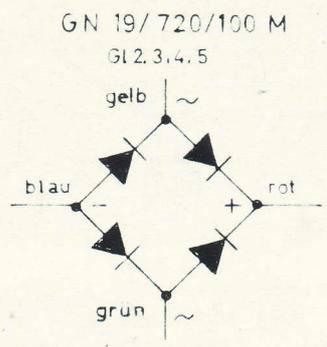
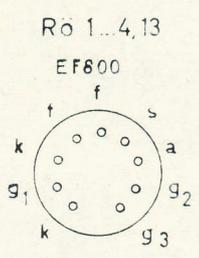
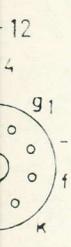
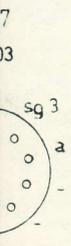
220V~ Netz

Quarzgenerator



Netzteil





5.2a

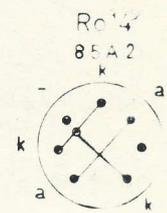
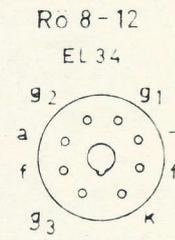
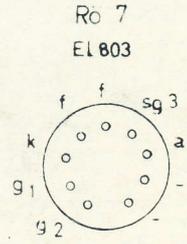
5.2b

And-Nr	And-Mittig-Nr	Tag	Name

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung,
 unbefugte Verweilung, Mitteilung an andere ist
 strafbar und schadenersatzpflichtig.

ROHDE & SCHWARZ · MÜNCHEN

And-Nr	And-Mittig-Nr	Tag	Name
e	18.2.60	GL	
f	5.2004	9.12.60	
g	52883	26.3.62	



blau

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2		4	5	6
C1		MP- Kondensator	CMR 18/2500 KB		ersatzweise CMR 15/2500 KB
C2		MP-Kondensator	CMR 18/2500 KB		ersatzweise CMR 15/2500 KB
C3		MP-Kondensator	CMR 18/2500 KB		ersatzweise CMR 15/2500 KB
C4		MP-Kondensator	CMR 18/2500 KB		ersatzweise CMR 15/2500 KB
C5	}	Metallpapierkondens.	CMR 16 + 16/350		
C6					
C7	}	Metallpapierkondens.	CMR 16 + 16/350		
C8					
C9	}	Metallpapierkondens.	CMR 16 + 16/350		
C10					
G11		Selen-Gleichrichter	GN 10/720/100 R		wahlweise auch: GNB 10/360/200 R
G12		Selen-Gleichrichter	GN 10/720/100 R		wahlweise auch: GNB 10/360/200 R
G13		Selen-Gleichrichter	GN 10/720/100 R		wahlweise auch: GNB 10/360/200 R
G14		Selen-Gleichrichter	GN 10/720/100 R		wahlweise auch: GNB 10/360/200 R
G15		Selen-Gleichrichter	GN 10/720/100 R		wahlweise auch: GNB 10/360/200 R
G16		Selen-Gleichrichter	GN 10/720/100 R		wahlweise auch: GNB 10/360/200 R
G17		Selen-Gleichrichter	GN 10/720/100 R		wahlweise auch: GNB 10/360/200 R
G18		Selen-Gleichrichter	GN 10/720/100 R		wahlweise auch: GNB 10/360/200 R
G19		Selen-Gleichrichter	GN 10/720/100 R		wahlweise auch: GNB 10/360/200 R
G110		Selen-Gleichrichter	GN 10/720/100 R		wahlweise auch: GNB 10/360/200 R
G111		Selen-Gleichrichter	GN 10/720/100 R		wahlweise auch: GNB 10/360/200 R
G112		Selen-Gleichrichter	GN 10/720/100 R		wahlweise auch: GNB 10/360/200 R
G113		Selen-Gleichrichter	GN 10/720/100 R		wahlweise auch: GNB 10/360/200 R

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Vervielfältigung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

	Änd.-zucht.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr.	Liste besteht aus 4 Blatt Blatt Nr. 1
	neues Original		g S2806	070362		
SEKE	Tag	Nomo				
geschrieben	7.3.62	Sch			Ersatz für Zeichnung	ersetzt durch
bearbeitet	7.3.62				Stückliste/Schaltteilleiste zu Hochspannungs-Netzteil	
geprüft						
normgeprüft						

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2		4	5	6
G114		Selen-Gleichrichter	GN 10/720/100 R		wahlweise auch: GNB 10/360/200 R
G115		Selen-Gleichrichter	GN 10/720/100 R		wahlweise auch: GNB 10/360/200 R
G116		Selen-Gleichrichter	GN 10/720/100 R		wahlweise auch: GNB 10/360/200 R
G117		Trockengleichrichter	GN 10/720/100 R		wahlweise auch: GNB 10/360/200 R
G118		Trockengleichrichter	GN 10/720/100 R		wahlweise auch: GNB 10/360/200 R
G119		Trockengleichrichter	GN 10/720/100 R		wahlweise auch: GNB 10/360/200 R
L1		Drossel	TBV 100 334		7 H / 85 Ω / 0,4 A
L2		Drossel	TBV 100 334		7 H / 85 Ω / 0,4 A
L3		Drossel	DB 125/2		9 H / 180 Ω / 125 mA
L4		Drossel	BV 02537		8 H / 135 Ω / 200 mA
R1		Drahtwiderstand	•WD 50 k/12		
R2		Drahtwiderstand	WD 50 k/12		
R3		Drahtwiderstand	WD 50 k/12		
R4		Drahtwiderstand	WD 50 k/12		
R5		Drahtwiderstand	WD 50 k/12		
R6		Drahtwiderstand	WD 50 k/12		
R7		Drahtwiderstand	WDD 250/50		

Vervielfält.-Pause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr.	Liste besteht aus	Blatt
	neues Org.					H S 4 2 5 S a	Blatt Nr. 2
SEKE	Tag	Name					
geschrieben	7.3.62	Sch			Ersatz für Zeichnung	ersetzt durch	
bearbeitet	7.3.62				Stückliste / Schalttafel zu		
geprüft					Hochspannungs-Netzteil		
normgeprüft							

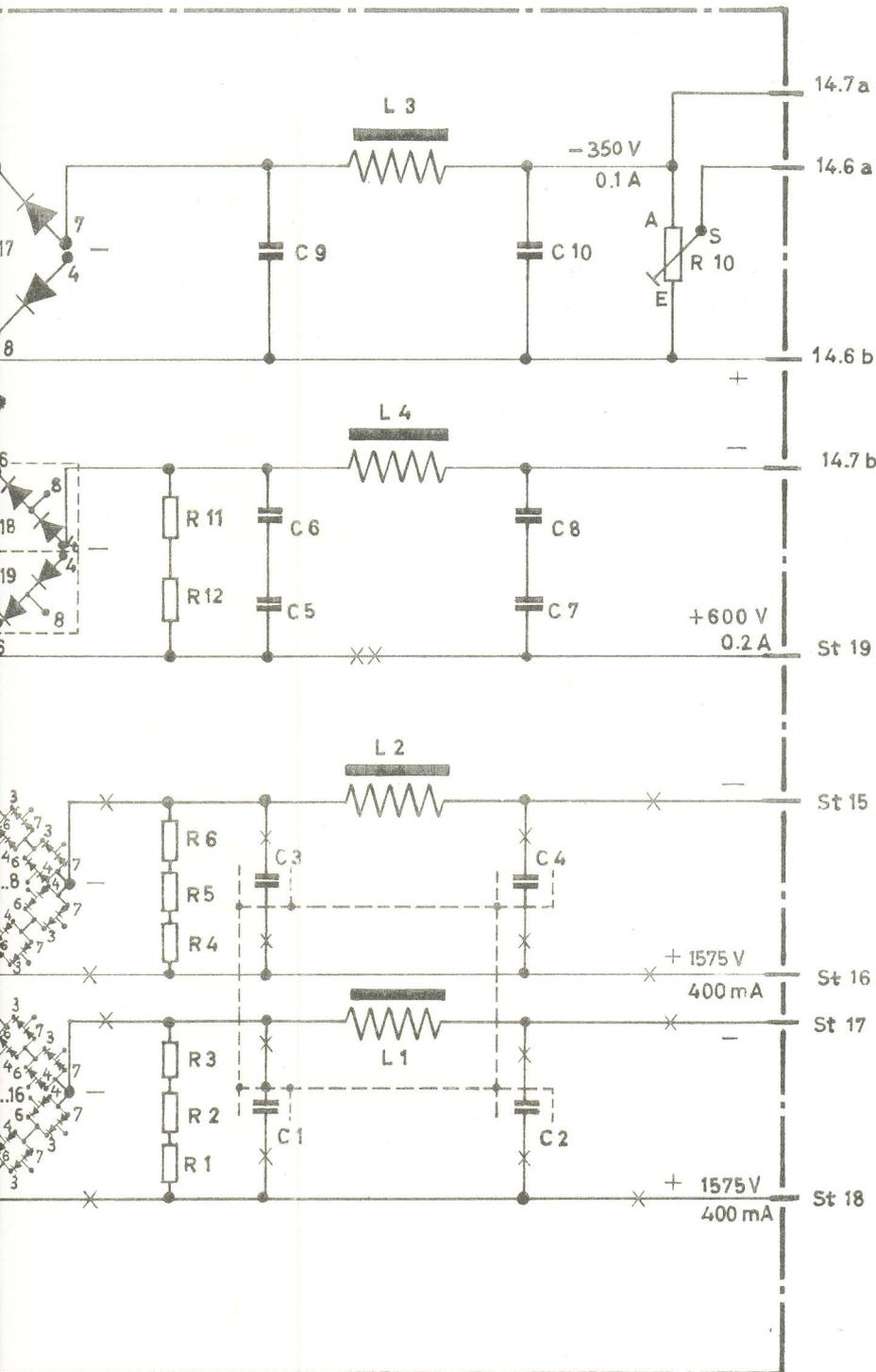
Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen	
1	2		4	5	6
R8		abgr. Drahtwiderstand	WV 25/2,5 k		ersatzweise WDD1/50
R9		abgr. Drahtwiderstand	WVD 50/1		
R10		Drahtdrehwiderstand	WR 100/3 k		
R11		Schichtwiderstand	WF 60 k/2		
R12		Schichtwiderstand	WF 60 k/2		
R13		abgr. Drahtwiderstand	WVD 50/100		
S25		Starkstromdruckschalter	SRD 111		
St14		Steckerleiste	FS 916/2		
St15		Hochspannungsstecker	HS 2/2-10		
St16		Hochspannungsstecker	HS 2/2-10		
St17		Hochspannungsstecker	HS 2/2-10		
St18		Hochspannungsstecker	HS 2/2-10		
St19		Hochspannungsstecker	HS 2/2-10		

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. H S 4 2 5 S a	Liste besteht aus Blatt Blatt Nr. 3
	neues Org.					
SEKE	Tag	Name				
geschrieben	3.62	Sch			Ersatz für Zeichnung	ersetzt durch
bearbeitet	3.62				Stückliste/Schaltteilliste zu	
geprüft					Hochspannungs-Netzteil	
normgeprüft						

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.



- ✕ = LL 150/3.75 kV
- ✕✕ = 1.5 □ mit Rüs Schlauch überzogen
- ✕✕✕ = 2.5 □

Übrige Leitungen mit 1.5 □ verdrahten

Hierzu HS 425 Sa Bl. 1...4



Stromlauf zu

Hochsp.-Netzteil

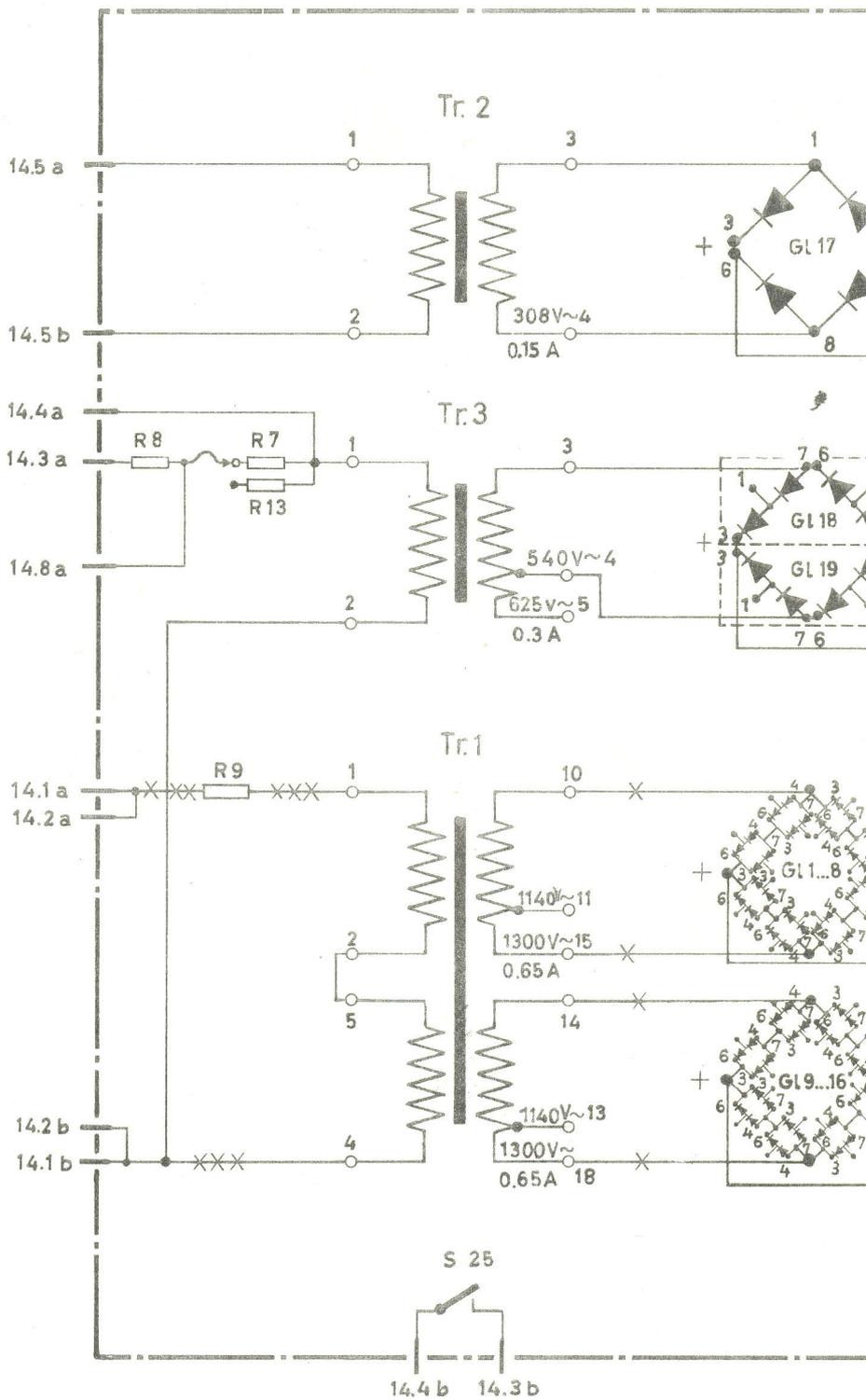
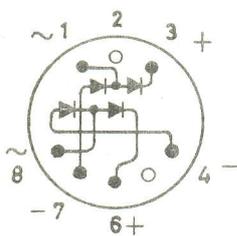
Zeichn. Nr.

HS 425 S

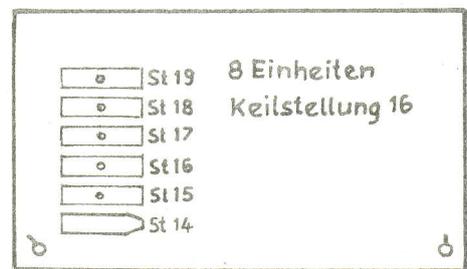
Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

ROHDE & SCHWARZ · MÜNCHEN

gezeichnet	l.h.			
bearbeitet				
geprüft				
normgepr.	30.5.60			
Nr.	52007	12.6.57	TR	
zust.	f	13.12.60		
	g	07.03.62		



GL 1.....19
GN 720/100R



Rückansicht

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, Verbreitung an andere ist anbefugte Verwertung. Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
Bu49		Klinkenbuchse	FD/JK 33		
C11		MP-Kondensator	CMR 1/160		
C12		"	CMR 0,5/250		
C13		Papierkondensator	CPK 10000/250		
C14		"	CPK 50000/250		
C15		"	CPK 5000/400		
C16		Elektrolyt-Kondens.	CED 21/50/100		
C17		"	CED 21/250/35		
C18		"	CED 21/250/35		
C19		Papierkondensator	CPK 50000/630		
C32		Kf-Kondensator	CKS 2500/125		
C33		"	CKS 5000/125		Pf b
C37		Papierkondensator	CPK 10000/250		
C40		Keramikkondensator	CCG 94/2200		b
C41		"	CCG 94/2200		b

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. HS 6314 / 2	Liste besteht aus 19 Blatt Blatt Nr. 1
	c n. Orig.	141260				
SEV Tag Name	d	S 2246	6.6.61		Ersatz für ersetzt durch XXXX / Schaltteilliste zu Tastgerät (Tastteil I)	
	e	S 2583	29.11.61			
	f	S 2704	2.2.62			
	g	S 3005	22.05.62			
h	S 3181	06.08.62				

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und Schadensersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
C46		Papierkondensator	CPK 5000/400		
C47		Keramikkondensator	CCG 94/470		
C48		"	CCG 94/470		
C55	}	Keramikkondensator	4 x CCG 91/220		c
C58					
C59		Papierkondensator	CPK 5000/400		f
GL6		Netzgleichrichter	GNB 14/250/60		
GL7		"	GNB 14/25/450		
GL8		Zenerdiode	GK/1206		f
GL10	}	Kristalldiode	GK/OA 81		8 Stck
GL17					
GL31		Siliziumdiode	GK/O100		

Vervielfält.-Pause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mitgl. Nr.	Tag	Name
	c	n.Orig.	141260	
	d	S 2246	6.6.61	R
	e	S 2583	291161	
	f	S 2704	2.2.62	
SEY	Tag	Name		
geschrieben	141260	Ko		
bearbeitet				
geprüft				
normgeprüft				

Liste Nr.	H S 6314 / 2	S a	Liste besteht aus Blatt
			Blatt Nr. 2
Ersatz für	ersetzt durch		
Ersatz für Schalteilliste zu			
Tastgerät (Tastteil I)			

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
L3		Netz-drossel	TBV 108 615		
L6		UKW-Drossel	DUF 411/200		
L7		UKW-Drossel	DUF 411/200		
L10		Drossel	DUF 311/80		
L11		Drossel	DUF 311/80		
R34		Drahtpotentiometer	WR 10 F/5 k		
R35		Schichtwiderstand	WF 400/0,25		
R36		Schichtwiderstand	WF 20/1/0,5		
R37		Draht- Widerstand	WD 600/4		
R38		Schichtwiderstand	WF 800/0,25		
R39		Schichtwiderstand	WF 40/0,25		
R40		Schichtwiderstand	WF 20 k/0,25		
R41		Schicht-Potentiometer	WS 9122 F/2,5 k		
R42		Schichtwiderstand	WF 2 k/0,5		
R43		Schichtwiderstand	WF 10 k/1		
R44		Schichtwiderstand	WF 160 k/0,25		
R46		Schichtwiderstand	WF 10 k/0,5		
R47		Schichtwiderstand	WF 10 k/0,5		
R48		Schichtwiderstand	WF 8 k/0,5		
R49		Schichtwiderstand	WF 8 k/0,5		
R50		Schichtwiderstand	WF 4 k/0,5		
R51		Schichtwiderstand	WF 4 k/0,5		
R52		Drahtwiderstand	WD 3 k/4 Klasse 0,5		

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mitlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr.	Liste besteht aus	Blatt
	a					HS 6314/2 Sa	
	b		250860				Blatt Nr. 3
SEV	Tag	Name	d	S 2246	6.6.61	Ersatz für	ersetzt durch
geschrieben	270559	Ko	e	S 2583	29.11.61	Stückliste / Schaltteilliste zu Tastgerät (Tastteil I)	
bearbeitet			f	S 2704	2.2.62		
geprüft			g	S 3005	22.05.62		
normgeprüft			h	S 3181	06.08.62		

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
R53		Schichtwiderstand	WF 60 k/0,5		
R54		Schichtwiderstand	WF 40 k/0,5		
R56		Schichtwiderstand	WF 6 k/0,5		
R57		Drahtwiderstand	WD 1,25k/4 Klasse 0,5		c
R58		Schichtwiderstand	WF 12,5 k/1		
R59		Schichtwiderstand	WF 10 k /1		c
R60		Drahtwiderstand	WD 6 k /4 Klasse 0,5		
R61		Draht—Potentiometer	WR 4 F/1 k		c
R62		Schichtwiderstand	WF 1 k/0,5		
R63		Schicht-Potentiometer	WS 9122 F/2,5 k		
R64		Schicht-Potentiometer	WS 7122 F/100 k		
R67		Schichtwiderstand	WF 50 k/0,25		
R106		Schichtwiderstand	WF 20 k/ 0,5		Pf
R109		Schichtwiderstand	WF 1 k/0,25		
R110		Schichtwiderstand	WF 50 k/0,25		
R113		Schicht-Potentiometer	WS 9122 F/2,5 k		
R145		Schichtwiderstand	WF 250/0,25		c
R146		"	WF 10 k/0,25		f
R147		"	WF 500/0,25		f
S33		Stufenschalter	SRW 07420		
S35		Stufenschalter	SRW 07220		

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Verzeichnis-Nr. Liste Nr.	Liste besteht aus Blatt Blatt Nr. 4	
	a						H S 6 3 1 4/2 S a
	b		250860				
	c						
d	S 2246	6.6.61		Ersatz für	ersetzt durch		
geschrieben	211059	Ko	e	S 2583	291161	Verzeichnis zu Stückliste Schalteilliste zu Tastgerät (Tastteil I)	
bearbeitet			f	S 2704	2.2.62		
geprüft			g	S 3005	220562		
normgeprüft			h	S 3181	060862		

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
T 7		Germaniumtransistor	GT/OC 604 spez.	oder GT/OC 72
T 8		Germaniumtransistor	GT/OC 604 spez.	} als Paar oder GT/2 OC 72
T 9		Germaniumtransistor	GT/OC 604 spez.	
T 10		Silizium-Transistor	GT/OC 450	
T 11		Silizium-Transistor	GT/OC 450	
T 12		Siliziumtransistor	GT/OC 450	
T 13		Siliziumtransistor	GT/OC 450	
Tr7		Eingangstransformator	TBV 108 614	
Tr8		Ausgangstransformator	TBV 108 609	
Tr9		Schwingtransformator	TBV 108 607	
StA		Steckerleiste	FS 930/2	

Vervielfältigs.-Pause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

SEV	Tag	Name
geschrieben	270559	Ko
bearbeitet		
geprüft		
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
d			TK
b		250860	TK
c			
d	S2246	6.6.61	TK
e	S2583	29.11.61	TK
f	S2704	2.2.62	TK
g	S3005	220562	TK
h	S3181	060862	TK

Liste Nr. HS 6314/2 Sa
Liste besteht aus Blatt 5

Ersatz für ersetzt durch
Stückliste / Schalteilliste zu
Tastgerät
(Tastteil I)

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
Bu47		Klinkenbuchse	FD/JK 33	
C20		MP-Kondensator	CMR 1/160	
C21		"	CMR 0,5/250	
C22		Papierkondensator	CPK 10000/250	
C23		"	CPK 50000/250	
C24		"	CPK 5000/400	
C25		Elektrolyt-Kondens.	CED 21/ 50/100	
C26		"	CED 21/250/35	
C27		"	CED 21/250/35	
C28		Papierkondensator	CPK 50000/630	
C34		Kf-Kondensator	CKS 2500/125	
C35		"	CKS 5000/125	Pf b
C38		Papierkondensator	CPK 10000/250	
C49		Papierkondensator	CPK 5000/400	
C50		Keramikkondensator	CCG 94/470	
C51		"	CCG 94/470	
C53		Keramikkondensator	CCG 94/2200	c
C54		"	CCG 94/2200	c

Vervielfält.-Pause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. HS 6314 / 2	Liste besteht aus Blatt Sa
	o n. Orig. 141260					
SEV	Tag	Nome			Ersatz für	ersetzt durch
geschrieben	141260	Ko	f	S2704 2.2.62		
bearbeitet			g	S2005 220562		
geprüft			h	S3181 060862		
normgeprüft					Stückerlöse / Schaltteilliste zu Tastgerät (Tastteil II)	

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, Verbreitung an andere ist unzulässig. Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
C61 ⋮ C64		Keramikkondensator	4 x CCG 91/220	c
C69		Papierkondensator	CPK 5000/400	f
GL19		Netzgleichrichter	GNB 14/250/60	
GL20		"	GNB 14/25/450	
GL21		Zenerdiode	GK/1206	f
GL23 ⋮ GL30		Kristalldiode	GK/OA 81	8 Stck
GL32		Siliziumdiode	GK/O100	

Vervielfält.-Pause Nr.


ROHDE & SCHWARZ
 MÜNCHEN

Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
c	n.Orig.	141260	
d	S2246	6.6.61	
e	S2583	29.11.61	
f	S2704	22.62	
g	S3005	22.05.62	
h	S3181	06.08.62	

Liste Nr.	H S 6 3 1 4 / 2	S a	Liste besteht aus Blatt
			Blatt Nr. 7

Arbeitspause Nr.

	Tag	Name
geschrieben	141260	Ko
bearbeitet		
geprüft		
normgeprüft		

Ersatz für X761036 | Schaltteilliste zu
Tastgerät
 (Tastteil II)

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere, ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr.	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
L4		Netzdrossel	TBV 108 615		
L8		UKW-Drossel	DUF 411/200		
L9		UKW-Drossel	DUF 411/200		
L12		Drossel	DUF 311/80		
L13		Drossel	DUF 311/80		
R68		Draht-Potentiometer	WR 10 F/5 k		
R69		Schichtwiderstand	WF 400/0,25		
R70		Schichtwiderstand	WF 20/1/0,5		
R71		Draht - Widerstand	WD 600/4		
R72		Schichtwiderstand	WF 800/0,25		
R73		Schichtwiderstand	WF 40/0,25		
R74		Schichtwiderstand	WF 20 k/0,25		
R75		Schicht-Potentiometer	WS 9122 F/2,5 k		
R76		Schichtwiderstand	WF 2 k/0,5		
R77		Schichtwiderstand	WF 10 k/1		
R78		Schichtwiderstand	WF 160 k/0,25		
R79		Schichtwiderstand	WF 10 k/0,5		
R80		Schichtwiderstand	WF 10 k/0,5		
R81		Schichtwiderstand	WF 10 k/0,5		
R82		Schichtwiderstand	WF 8 k/0,5		
R83		Schichtwiderstand	WF 8 k/0,5		
R84		Schichtwiderstand	WF 4 k/0,5		
R85		Schichtwiderstand	WF 4 k/0,5		

Vervielfältigs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. H S 6 3 1 4/2 S a	Liste besteht aus Blatt Blatt Nr. 8
	a		250860			
SEV	Tag	Name	d	S 2246	6.6.61	Ersatz für
geschrieben	270559	Ko	e	S 2583	29.11.61	ersetzt durch
bearbeitet			f	S 2704	2.2.62	Stückliste / Schaltteilliste zu Tastgerät (Tastteil II)
geprüft			g	S 3005	220562	
normgeprüft			h	S 3181	060862	

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen	
1	2	3	4	5	6
R86		Drahtwiderstand	WD 3 k/4 Klasse 0,5		
R87		Schichtwiderstand	WF 60 k/0,5		
R88		Schichtwiderstand	WF 40 k/0,5		a
R90		Schichtwiderstand	WF 6 k/0,5		
R91		Drahtwiderstand	WD 1,25 k/4 Klasse 0,5		c
R92		Schichtwiderstand	WF 12,5 k/1		
R93		Schichtwiderstand	WF 10 k/1		c
R94		Drahtwiderstand	WD 6 k/4 Klasse 0,5		
R95		Draht-Potentiometer	WR 4 F/1 k		c
R96		Schichtwiderstand	WF 1 k/0,5		
R97		Schicht-Potentiometer	WS 9122 F/2,5 k		
R98		Schicht-Potentiometer	WS 7122 F/100 k		
R101		Schichtwiderstand	WF 50 k/0,25		
R107		Schichtwiderstand	WF 20 k/0,5		Pf b
R111		Schichtwiderstand	WF 1 k/0,25		
R112		Schichtwiderstand	WF 50 k/0,25		
R114		Schicht-Potentiometer	WS 9122 F/2,5 k		
R179		Schichtwiderstand	WF 250/0,25		c
R180		"	WF 10 k/0,25		Richtwert
R181		"	WF 500/0,25		f
S34		Stufenschalter	SRW 07420		
S37		Stufenschalter	SRW 07220		

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd. zust.	Änd.-Mittg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. H S 6 3 1 4 / 2 S a	Liste besteht aus Blatt Blatt Nr. 9
	a	b	250860	T		
SEV	Tag	Name	d	S 2246	6.6.61	Ersatz für
geschrieben	200560	Ko	e	S 2583	29 1161	ersetzt durch
bearbeitet			f	S 2704	2.2.62	XXXXXX / Schaltteilliste zu Tastgerät (Tastteil II)
geprüft			g	S 3005	220562	
normgeprüft			h	S 3181	060862	

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
T 14		Germaniumtransistor	GT/OC 604 spez.	oder GT/OC 72
T 15		Germaniumtransistor	GT/OC 604 spez.	als Paar
T 16		Germaniumtransistor	GT/OC 604 spez.	oder GT/2 OC 72
T 17		Silizium-Transistor	GT/OC 450	
T 18		Silizium-Transistor	GT/OC 450	
T 19		Siliziumtransistor	GT/OC 450	
T 20		Siliziumtransistor	GT/OC 450	
Tr11		Eingangstransformator	TBV 108 614	
Tr12		Ausgangstransformator	TBV 108 609	
Tr13		Schwingtransformator	TBV 108 607	
StB		Steckerleiste	FS 930/2	

Vervielfältigs.-Pause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

SEV	Tag	Name
geschrieben	270559	Ko
bearbeitet		
geprüft		
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a			
b		250860	
c			
d	S2246	6.6.61	
e	S2583	29.11.61	
f	S2704	2.2.62	
g	S 3005	220562	
h	S 3181	060862	

Liste Nr. H S 6 3 1 4/2 S a
 Liste besteht aus Blatt 10

Ersatz für ersetzt durch
 Stückliste / Schaltteilliste zu
 T a s t g e r ä t
 (Tastteil II)

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mittheilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
Bu48		Klinkenbuchse	FD/JK 33		
Bu50		Klinkenbuchse	FD/JK 33		
C 6		Elektrolytkondensator	CED 21/250/35		
C 7		Elektrolytkondensator	CED 21/250/35		
C3		Elektrolyt-Kondens.	CED 21/250/35		
C8		Elektrolyt-Kondens.	CED 21/100/35		
C29		Metall-Lack-Kondens.	CKO 2/6/120		
C31		Papierkondensator	CPK 100 000/250		
C36		Papierkondensator	CPK 10 000/250		
C65		keramikkondensator	CCG 94/1000		
C66		Keramikkondensator	CCG 94/1000		
C67		Keramikkondensator	CCG 94/1000		
C68		Papierkondensator	CPK 2500/1000		
G1 2		Netzgleichrichter	GNB 14/25/450		
G14		Zenerdiode	GK/ 1205		
G15		Silizium-Diode	GK/0100		
G135		Silizium-Diode	GK/0307		
G136		Zenerdiode	GK/1105		
G118		Netzgleichrichter	GNB 14/25/450		
K1		siehe Bl. 13			
R2		Schichtwiderstand	WF 1 k/0,25		
R3		Schichtwiderstand	WF 1 k/1		
R4		Schichtwiderstand	WF 1,6 k/0,25		
R5		Schichtwiderstand	WF 300/0,25		
R6		Schichtwiderstand	WF 300/0,25		
R7		Schicht-Potentiometer	WS 7122 F/5 k		

Vervielfält.-Pause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a			
b		250860	
c			
d	S2246	6.6.61	
e	S2583	291161	
f	S2704	2.2.62	
g	S 3005	220562	
h	S 3181	060862	

Verzeichnis Nr. Liste Nr.

H S 6 3 1 4/2 S a

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 11

Ersatz für

ersetzt durch

Arbeitspause Nr.

SEV	Tag	Name
geschrieben	211059	Ko
bearbeitet		Al
geprüft		Al
normgeprüft		

Verzeichnis zu Stückliste, Schaltleiste zu

T a s t g e r ä t
(Verstärker)

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadensersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
R20		Schicht-Potentiometer	WS 7122 F/5 k		
R21		Schichtwiderstand	WF 1,6 k/0,5		
R22		Draht-Potentiometer	WR 4 F/5 k		
R23		Schichtwiderstand	WF 60 k/0,5		
R24		Schichtwiderstand	WF 3 k/0,25		
R25		Schichtwiderstand	WF 1,6 k/0,25		
R26		Schichtwiderstand	WF 1,25 k/0,5		
R27		Schichtwiderstand	WF 20 k/1		
R28		Schichtwiderstand	WF 10 k/0,5		
R29		Draht-Potentiometer	WR 4 F/5 k		
R30		Draht-Potentiometer	WR 4 F/5 k		
R31		Schichtwiderstand	WF 10 k/0,5		
R32		Schichtwiderstand	WF 50 k/0,5		
R33		Schichtwiderstand	WF 80 k/0,25		
R102		Schichtwiderstand	WF 100/0,25		
R103		Schichtwiderstand	WF 20 k/0,25		
R104		Schichtwiderstand	WF 16 k/0,5		
R105		Schichtwiderstand	WF 16 k/0,5		
R108		Schichtwiderstand	WF 300 k/0,25		
R115		Schicht-Potentiometer	WS 9122 F/100 k		
R116		Schichtwiderstand	WF 1 k/0,25		
R117		Schichtwiderstand	WF 5 k/0,25		
R118		Schichtwiderstand	WF 50 k/0,25		
R119		Schichtwiderstand	WF 20 k/0,25		
R120		Schichtwiderstand	WF 1,6 k/0,25		
R 121		Schichtwiderstand	WF 12,5 K/0,25		

Vervielfält.-Pause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Verzeichniss-Nr. Liste Nr.	Liste besteht aus Blatt
	a					
	b		250860			Blatt Nr. 12
	c					
	d	S2246	6.6.61		Ersatz für	ersetzt durch
	e	S2583	291161			
	f	S2704	2.2.62		Verzeichniss zu Stückliste/Schalttaelliste zu	
	g	S3005	220562		T a s t g e r ä t (Verstärker)	
	h	S3181	060862			

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
Rs201		Relais	RSX 122051/1		
Rs203		Relais	RSX 122051/1		
Rs204		Relais	RSX 122051/1		
S2		Drehschalter	HS 6314-4.18		bearb. aus SR 113/3
S12		Stufenschalter	SRW 13910		
S14		Stufenschalter	SRP 11240		
K1 D		Lötgleiste	KL 9511/9		f
K1 E		Lötgleiste	KL 9511/9		f
St33		Messerleiste 16teilig	FS 916/2		
K1 F		Lötgleiste	KL 9511/9		f
K1 G		Lötgleiste	KL 9511/9		f d
T 2		Silizium-Transistor	GT/OC 450		
T 3		Germaniumtransistor	GT/2 OC 72		c
T 4		Germaniumtransistor			c
T 5		Silizium-Transistor	GT/MC 107		
T 6		Silizium-Transistor	GT/MC 107		
T 21		Germanium-Transistor	GT/OC 604 spez.		oder GT/OC 72 b
T 22		Silizium-Transistor	GT/MC 107		
Tr2		Eingangstransformator	TBV 108 611		
Tr3		Eingangstransformator	TBV 108 614		
Tr4		Ausgangstransformator	TBV 108 613		

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Verzeichnis Nr. / Liste Nr. H S 6 3 1 4 / 2 S a 1	Liste besteht aus Blatt Blatt Nr. 13	
	a		250860				
	b						
SEV	Tag	Name	d	S 2246	6.6.61	Ersatz für	ersetzt durch
geschrieben	211059	Ko	e	S 2583	29.11.61	Verzeichnis zu Stückliste / Schaltteilliste zu T a s t g e r ä t (Verstärker)	
bearbeitet		A1	f	S 2704	2.2.62		
geprüft		A1	g	S 3005	22.05.62		
normgeprüft			h	S 3181	06.08.62		

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
C1		Metallack-Kondensator	CKO 2/60/80		c
C2		"	CKO 2/60/80		c
C4		Metallack-Kondens.	CKL 2/0,5/60		c
C5		"	CKL 2/0,25/60		c
C9		MP-Kondensator	CMR 16/160		
C10		"	CMR 16/160		
C39		Metallack-Kondens.	CKL 2/0,25/60		
C42		Keramikkondensator	CCG 94/2200		b
C43		"	CCG 94/2200		b
C44		"	CCG 94/2200		b
C45		"	CCG 94/2200		b
C52		"	CCG 94/1000		c
GL1		Netzgleichrichter	GNB 14/250/60		
GL33		Siliziumgleichrichter	GK/0307		
GL34		"	GK/0307		

Vervielfält.-Pause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
	e	n.Orig.	141260	
	d	S2246	6.6.61	B
	e	S2583	291161	S
SEV	Tag	Name		
geschrieben	141360	Ko	f	S2704 2.2.62
bearbeitet			g	S 3005 2205 62
geprüft			h	S 3181 060862
normgeprüft				

Liste Nr.	H S 6314 / 2 S a	Liste besteht aus Blatt	Blatt Nr. 14
Ersatz für	ersetzt durch		
XXXXX Schaltteilliste zu Tastgerät (Netzteil)			

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und Schadensersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2	3	4	5
L1		Netzdrossel	TBV 108615	
L2		"	DB 20/2	
L5		"	TBV 108626	
R1		Schichtwiderstand	WF 8 k/1	b
R8		"	WF 400/0,25	
R9		"	WF 20 k/0,25	
R10		Schicht-Potentiometer	WS 9122 F/2,5 k	
R11		Schichtwiderstand	WF 3 k/0,25	
R12		"	WF 400/0,25	
R13		Drahtwiderstand	WD 1 k/4	b
R122		Schichtwiderstand	WF 60 k/0,5	c
R123		Drahtwiderstand	WD 1,6 k/4	c
Rö1		Stabilisator	Rö 85 A2	b
Rs225		Relais	RSX 115041/1	c
St35		Steckerleiste	FS 916/2	
T1		Germaniumtransistor	GT/OC 604 spez.	oder GT/OC 72
T23		Germ.Leistgs.Trans.	GT/OC 29	b
TR1		Netztransformator	TBV 108625	a
Tr5		Schwingtransformator	TBV 108607	

Vervielfält.-Pause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr.	Liste besteht aus Blatt 15
	e n. Orig.	141260				
SEV	Tag	Nomc	f	S2704	2.2.62	Ersatz für
geschrieben	141260	Ko	d	S2246	6.6.61	ersetzt durch
bearbeitet			e	S2583	29.11.61	XXXX / Schalttafel zu Tastgerät (Netzteil)
geprüft			g	S3005	220562	
normgeprüft			h	S3181	06.08.62	

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kenn- zeichen	Stück- zahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen	
1	2	3	4	5	6
BuA		Buchsenleiste	FD 930/2		
BuB		Buchsenleiste	FD 930/2		
C30		Papierkondensator	CPK 5000/400		
J36		Drehspulinstrument	JNS 10 102	Skala nach HS 6314-6	
R14		Schichtwiderstand	WF 100 k/1/0,5		
R15		Schichtwiderstand	WF 100 k/1/0,5		
R16		Schichtwiderstand	WF 30 k/1/0,5		
R17		Schichtwiderstand	WF 30 k/1/0,5		
R18		Schichtwiderstand	WF 2 k/0,25		
R19		Schichtwiderstand	WF 2 k/0,25		
RL 4		Glimmlampe	RL 220		
S31		Stufenschalter	SRW 13340		Achse gekürzt auf L=37
S36		Stufenschalter	SRW 13320		" " " " "
Si4		Schmelzeinsatz	0,4 C DIN 41571		

Vervielfältigs.-Pause
Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

Änd.- zust.	Änd.-Mitgl. Nr.	Tag	Name
A			D
b		25.08.60	T
C			
d	S 2246	6.6.61	R
e	S 2583	29.11.61	
f	S 2704	2.2.62	
g	S 3005	22.05.62	S
h	S 3181	06.08.62	S

Liste Nr.

HS 6314/2 Sa

Liste besteht
aus Blatt

Blatt Nr. 16

Ersatz für

ersetzt durch

Störliste / Schaltteilliste zu

Tastgerät
(Frontplatte)

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und Schadensersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
K1		Kabel	LGA 64022		ca. 740
K2		Kabel	LGA 64022		ca. 750
K3 ^I		Kabel	LKK 92220		ca. 470
K3 ^{II}		Kabel	LKK 92220		ca. 520
K4 ^I		Kabel	LKK 92220		ca. 340
K4 ^{II}		Kabel	LKK 92220		ca. 520
K5 ^I		Kabel	LKK 92220		ca. 470
K5 ^{II}		Kabel	LKK 92220		ca. 390
K6		Kabel	LGA 64022		ca. 580
K7		Kabel	LGA 64022		ca. 530
K8		Kabel	LGA 64022		ca. 780
K9		Kabel	LGA 64022		ca. 730
K10		Kabel	LGA 64022		ca. 780
K11		Kabel	LGA 64022		ca. 770
K12		Kabel	LGA 64022		ca. 260
K13		Kabel	LGA 64022		ca. 230
K14		Kabel	LGA 64022		ca. 380
K15		Kabel	LGA 64022		ca. 560
K16		Kabel	LGA 64022		ca. 350
K17		Kabel	LGA 64022		ca. 240
K18		Kabel	LGA 64022		ca. 240
K19		Kabel	LGA 64022		ca. 260
K20		Kabel	LKK 92220		ca. 1010
K21		Kabel	LKK 92220		ca. 410
K22		Kabel	LKK 92220		ca. 420
K23		Kabel	LKK 92220		ca. 420
K24		Kabel	LKK 92220		ca. 1110

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Liste Nr.	Liste besteht aus Blatt Blatt Nr. 17
	neues Original		Ko	HS 6314 / 2 Sa		
Tag	Name					
geschrieben	060862	Ko			Ersatz für	ersetzt durch
bearbeitet					Schalttailliste zu	
geprüft					T a s t g e r ä t	
normgeprüft						

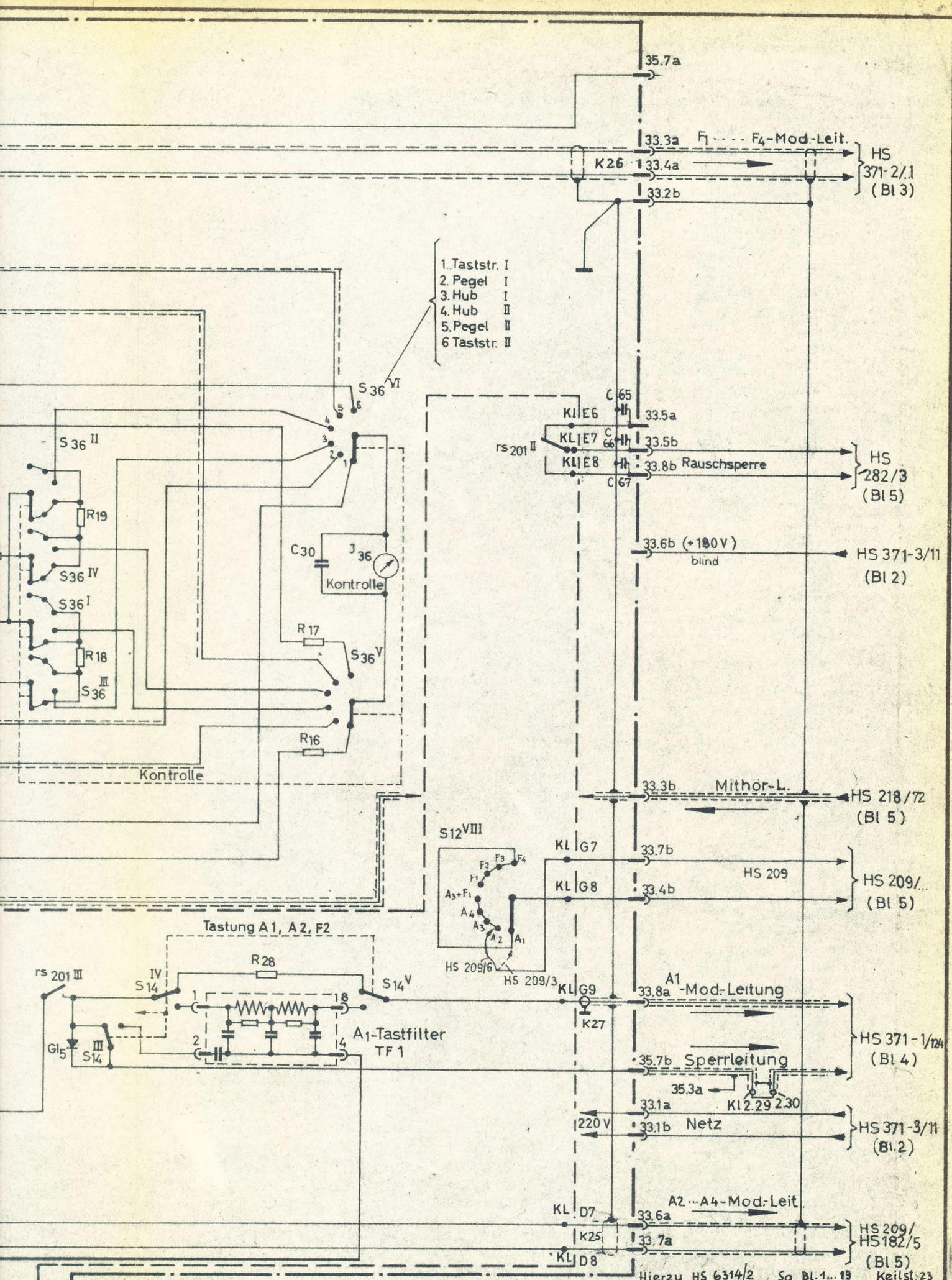
Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	Bemerkungen
1	2		4	5
		Z u b e h ö r		
TF1		Tastfilter	HS 8006/ baud *)	
TF2		Tastfilter	HS 8006/ baud *)	
TF3		Tastfilter	HS 8006/ baud *)	
TF4		Tastfilter	HS 8048/ baud *)	
St47		Klinkenstecker	FS/PL 68	
St48		Klinkenstecker	FS/PL 68	
St49		Klinkenstecker	FS/PL 68	
St50		Klinkenstecker	FS/PL 68	

*) Angabe der gewünschten Tastgeschwindigkeit

Vervielfält.-Pause Nr.

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN	Änd.-zust.	Änd.-Mittl. Nr.	Tag	Name	Liste Nr. HS 6314/2 Sa	Liste besteht aus Blatt Blatt Nr. 19
	f	S2704	2.2.62	neues		
	g	S 3005	220562			
	h	S 3181	060862			
SEKE	Tag	Name	Ersatz für Zeichnung		ersetzt durch	
Arbeitspause Nr.	geschrieben	2.2.62	Wa.	Stückliste/Schalttafel zu		
	bearbeitet	2.2.62		Tastgerät		
	geprüft					
	normgeprüft					



- 1. Taststr. I
- 2. Pegel I
- 3. Hub I
- 4. Hub II
- 5. Pegel II
- 6. Taststr. II

Stromlauf zu



Tastgerät

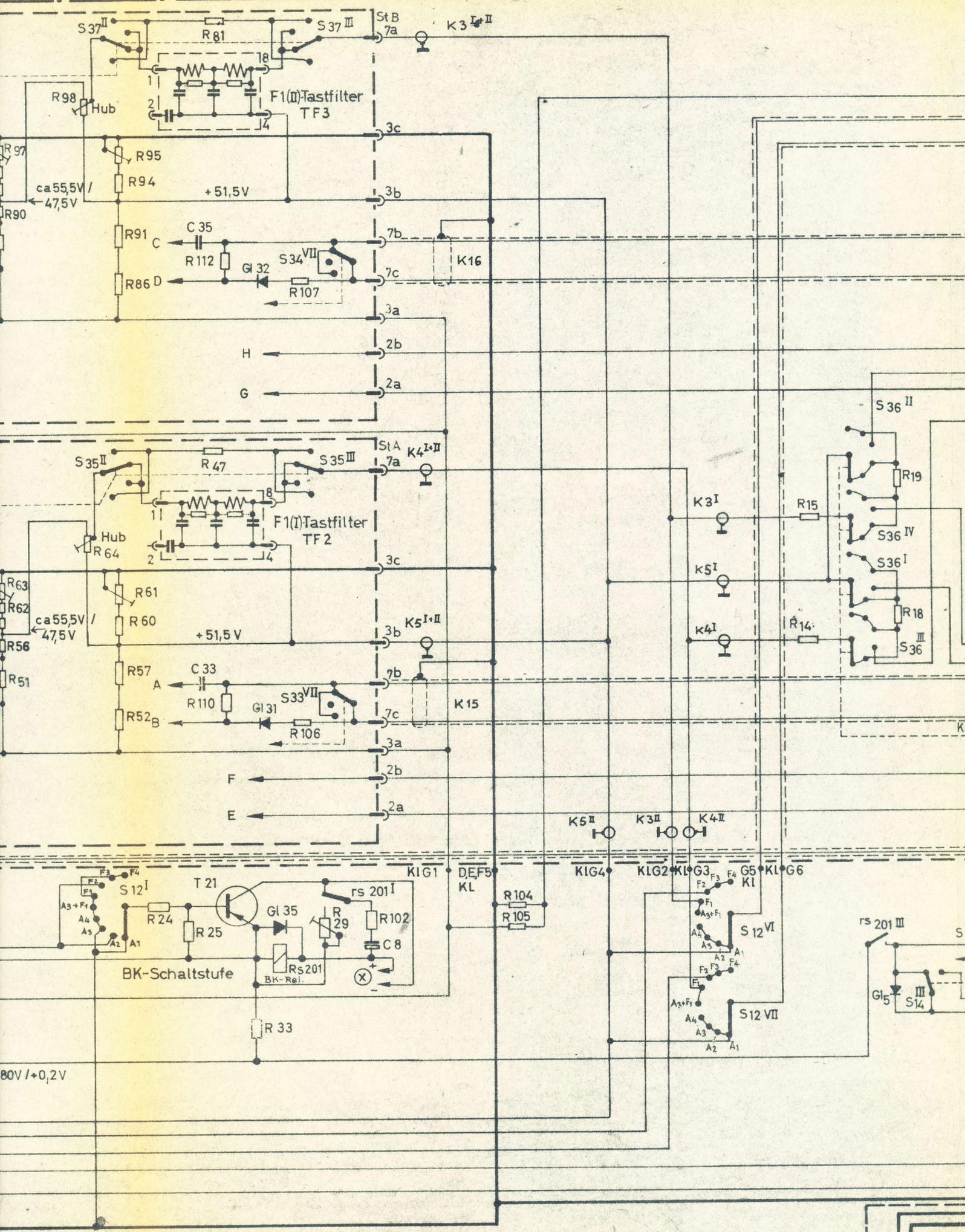
Zeichn. Nr.

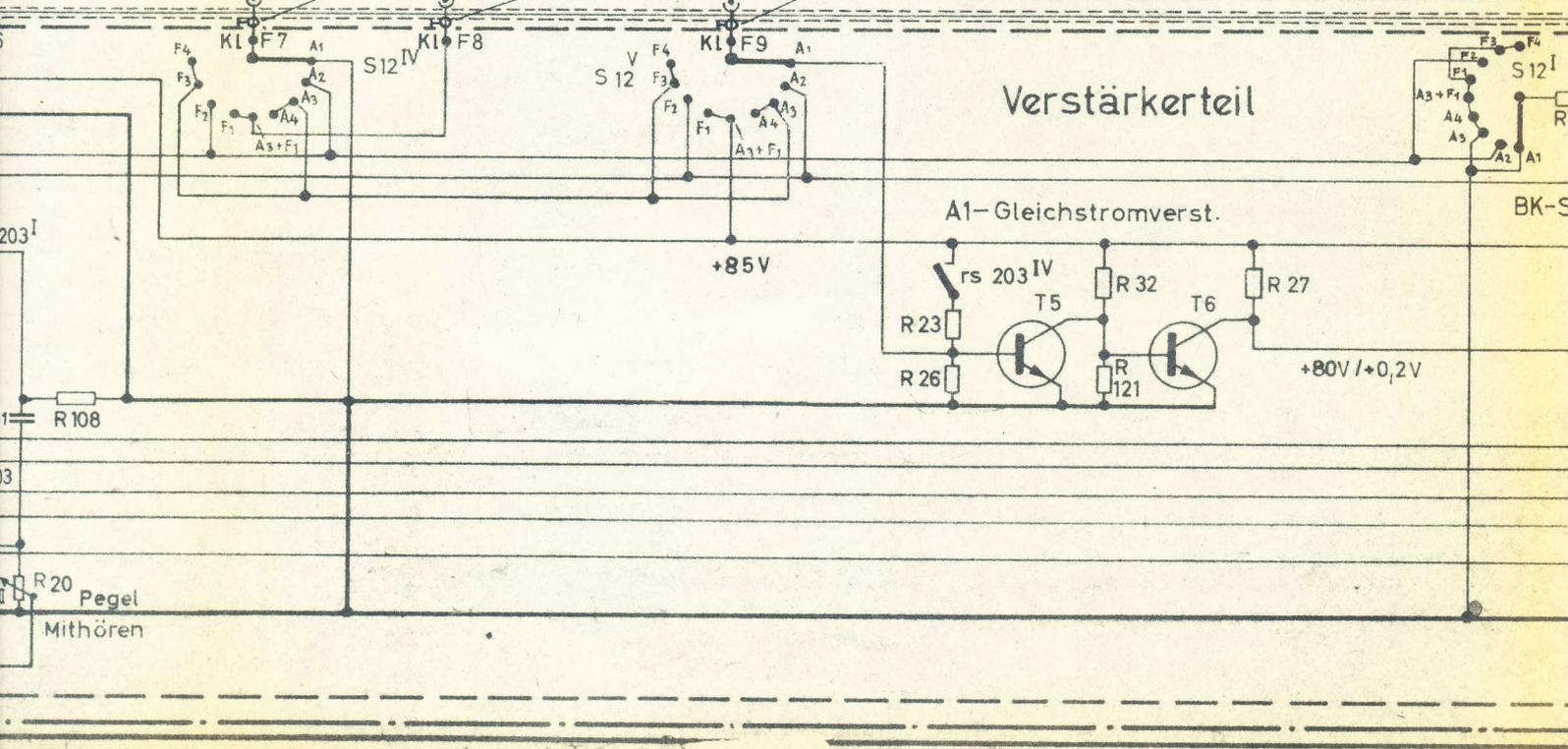
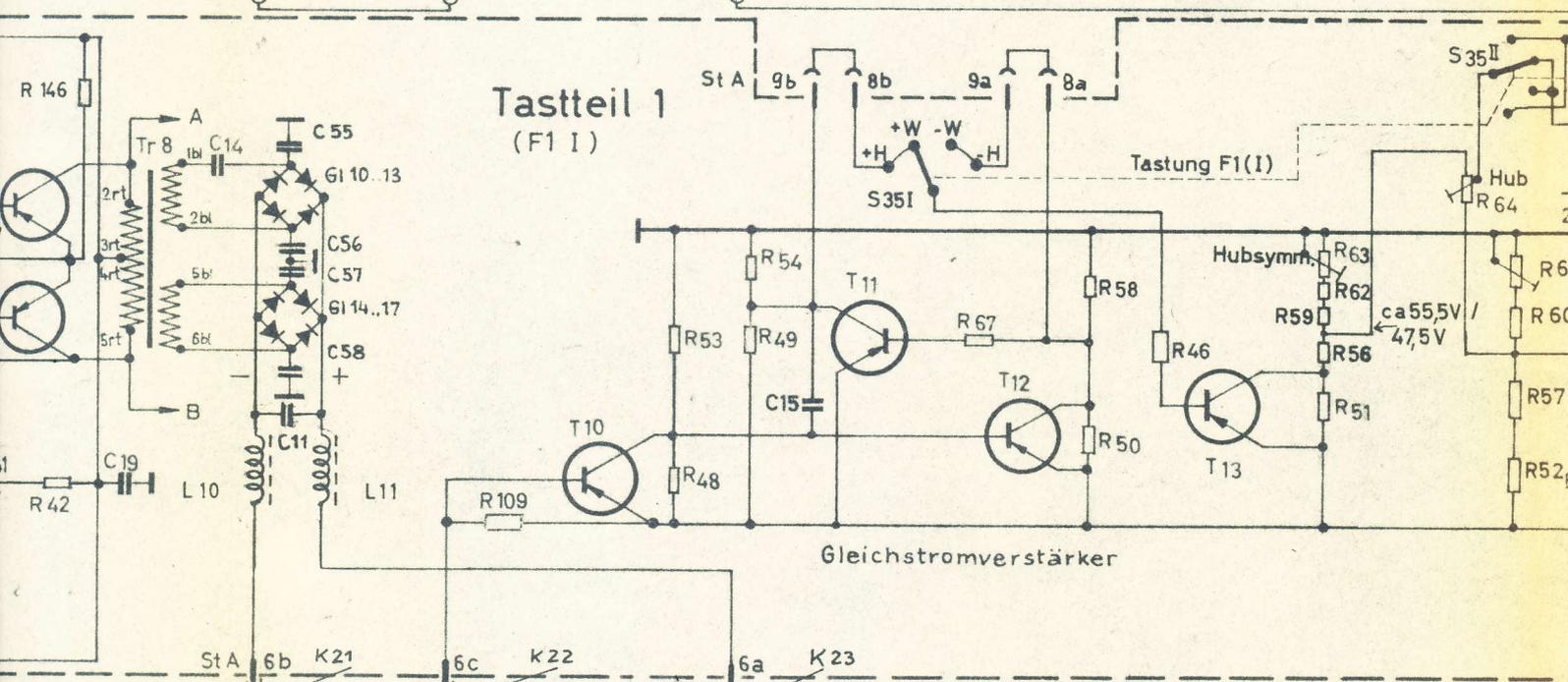
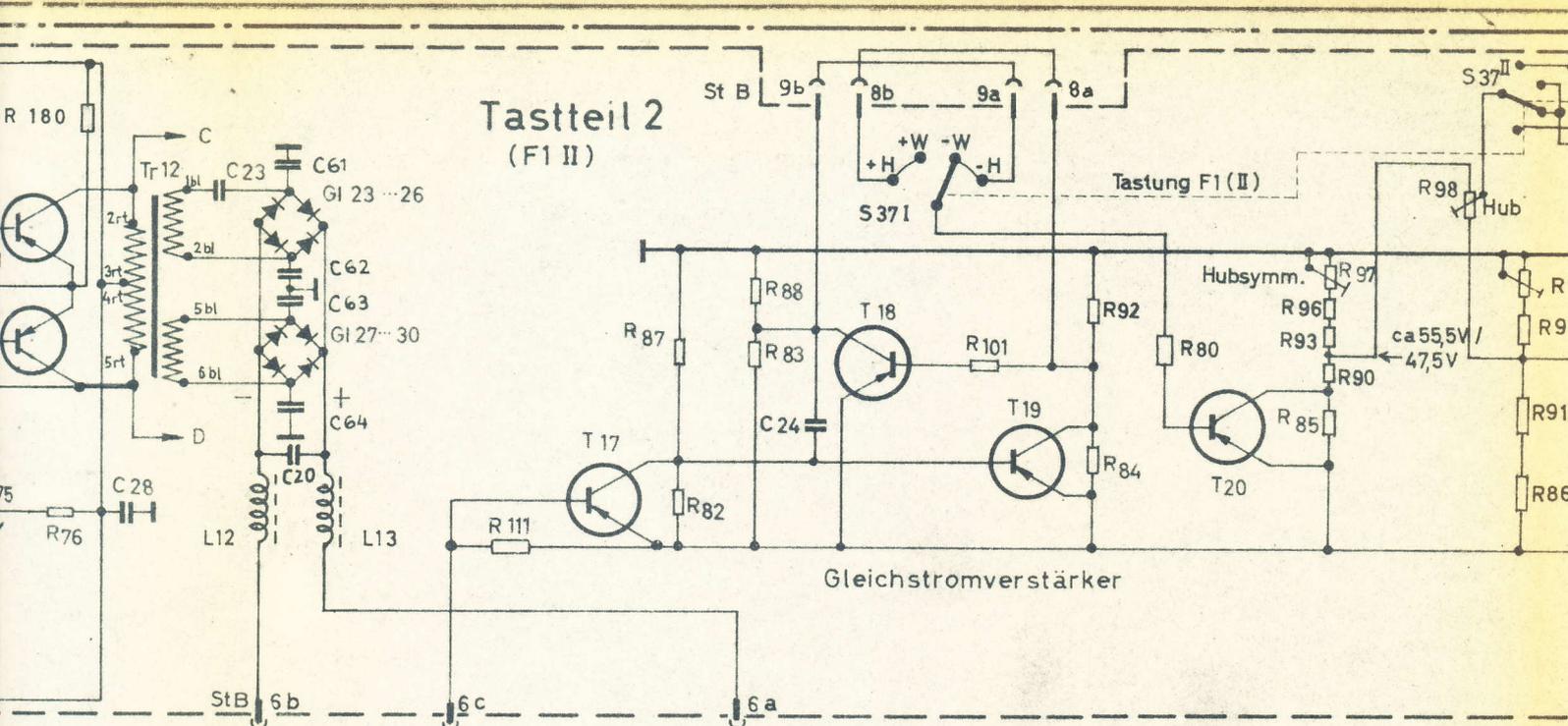
HS 6314/2 S

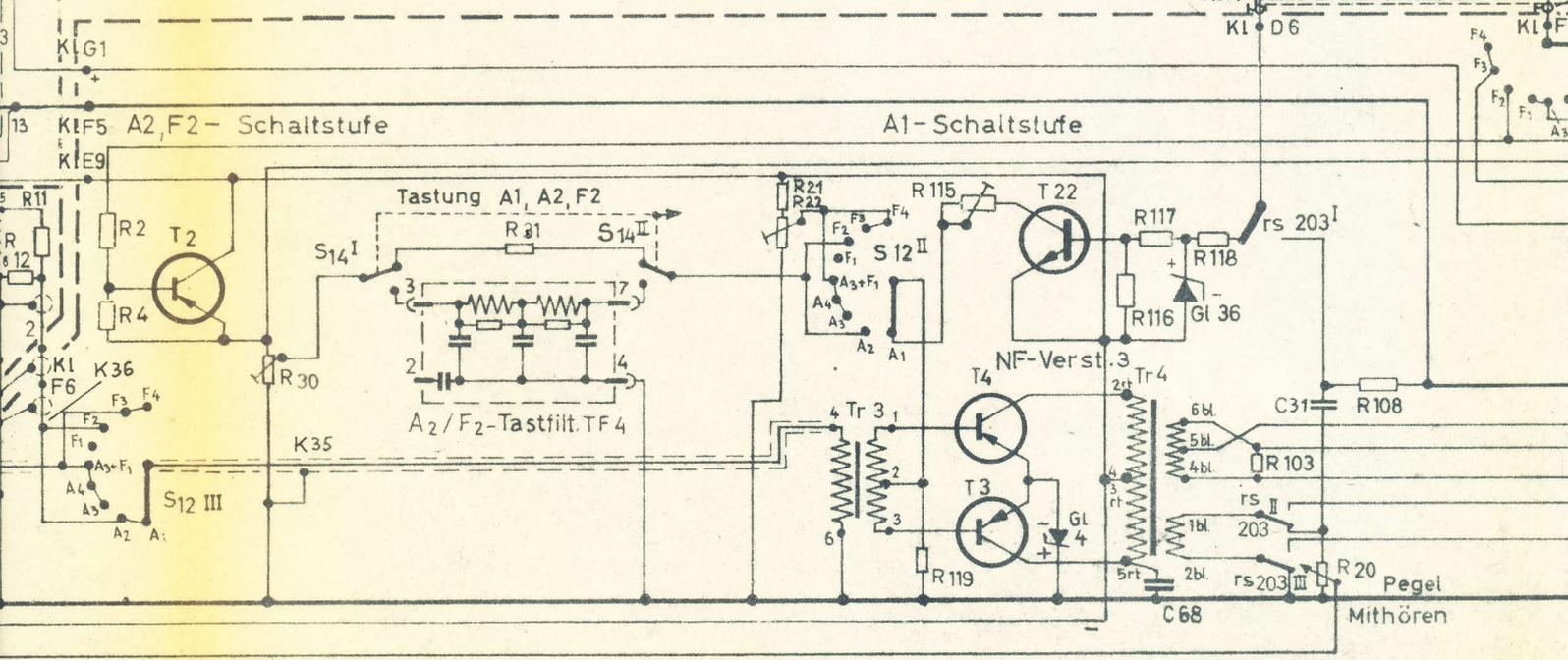
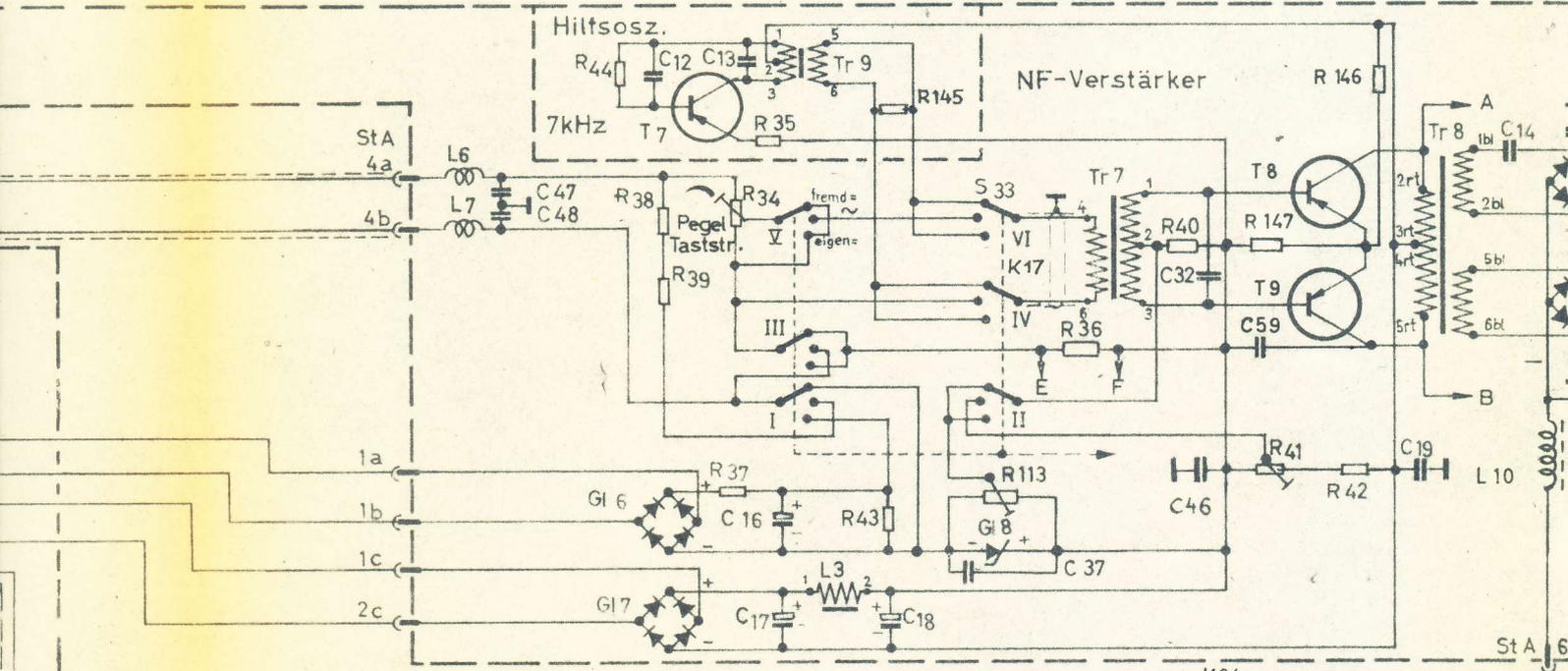
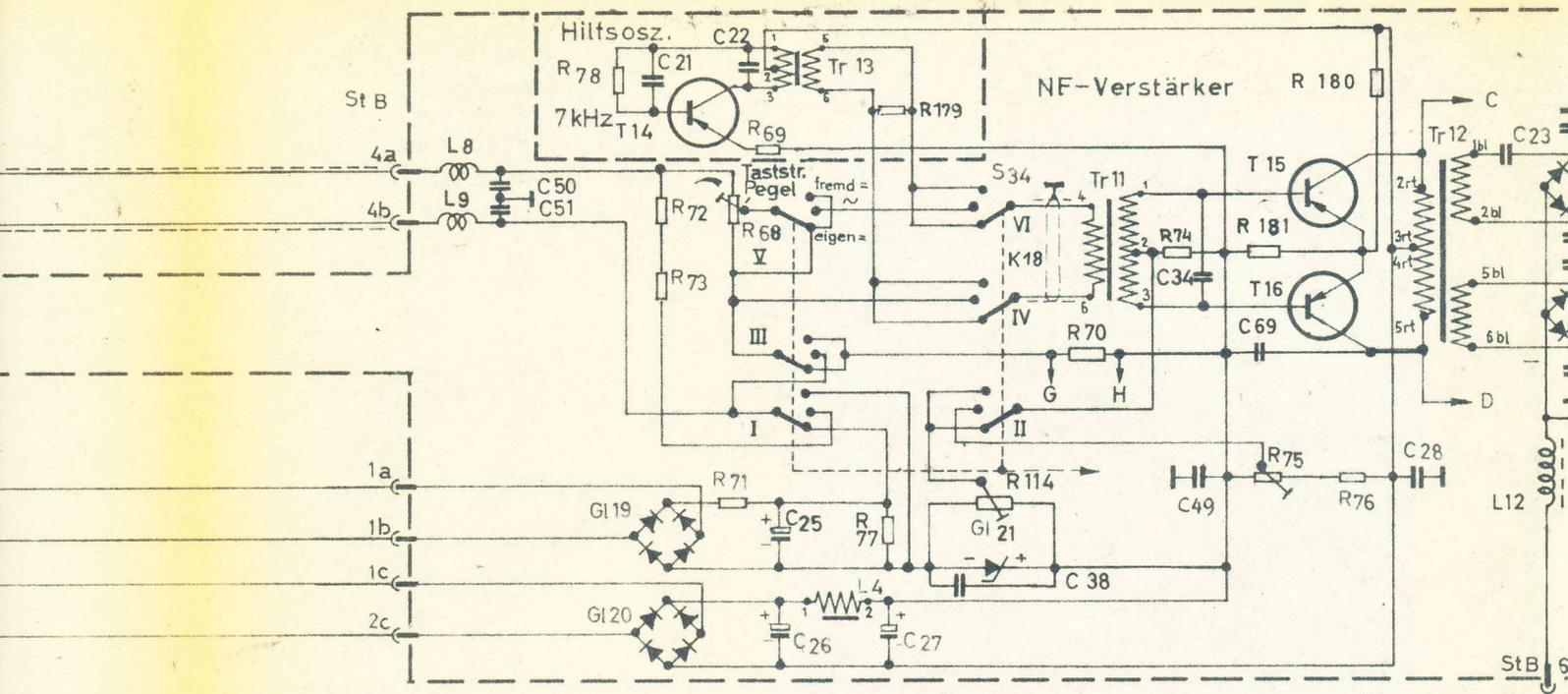
best. aus 2 Blatt

Bl.1

Hierzu HS 6314/2 Sa Bl.1...19 Keilst.23

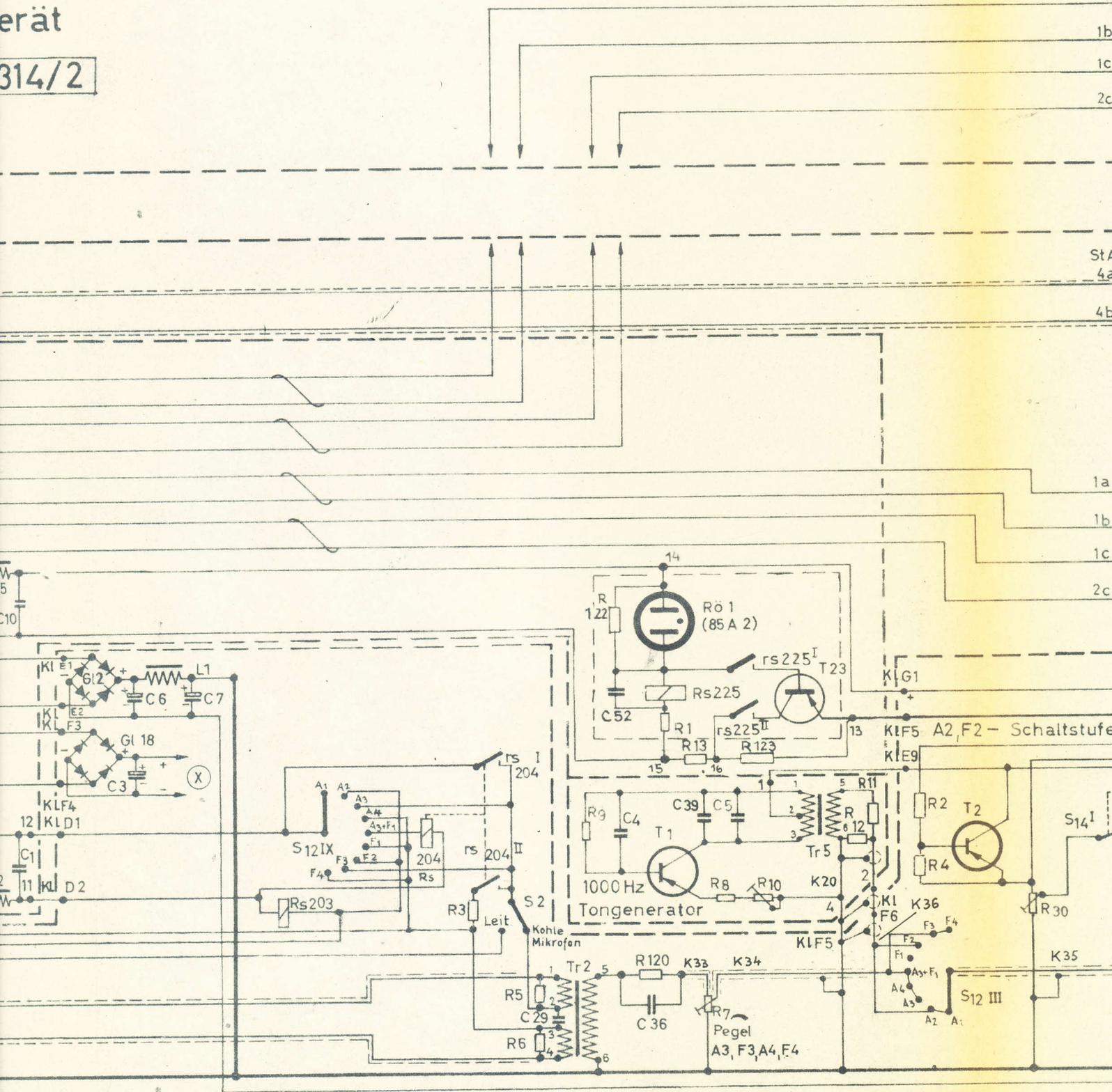






erät

314/2

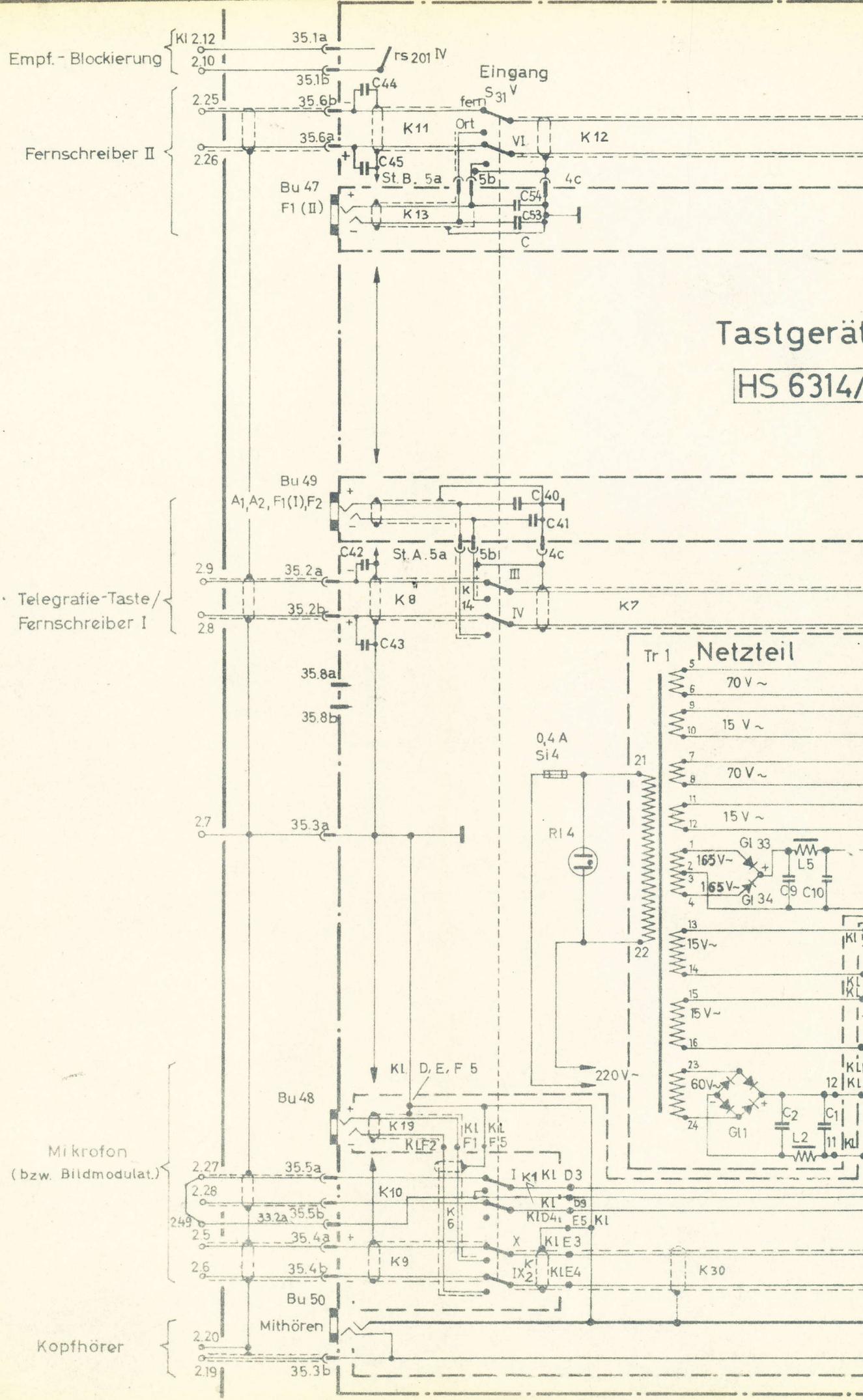


S 3181 060862

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, insbesondere Verbreitung, ist ohne schriftliche Genehmigung der Rohde & Schwarz AG. Die Weitergabe an andere ist strafbar u. schuldverursachend.

ROHDE & SCHWARZ · MÜNCHEN

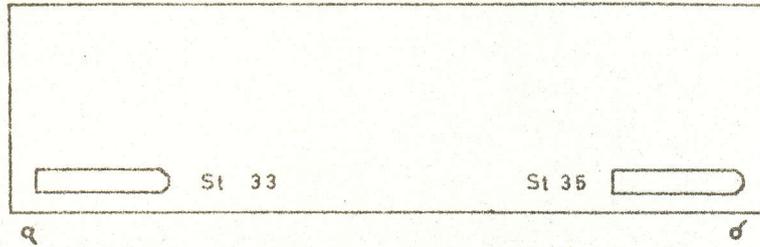
gezeichnet	12.6.59	He
bearbeitet		
geprüft		
normgepr.	7.8.62.59	7.12.



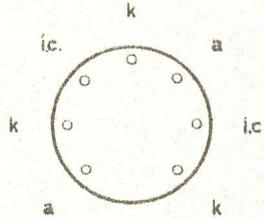
Tastgerät
HS 6314/

Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und Schadensersatzpflichtig.

4 Einheiten



Rückansicht



Rö 1 (85A 2)

Hierzu HS 6314/2 Sa Bl.1...19

Keilstellung 23

 ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN		Halbzeug, Werkstoff		Untolerierte Maße		Zeichn.-Nr.	
				Maßstab		HS 6314/2 S Blatt 2	
SEK/SFS	Tag	Name	And. Zust.	And. Mittlg. Nr.	Tag	Name	Ersatz für
gezeichnet	18.7.62	Wm.	f	n. Original S 2704	020262		Tastgerät
bearbeitet			g	S 3005	220562	sch	
geprüft			h	S 3181	060862	sch	
normgepr.							

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.