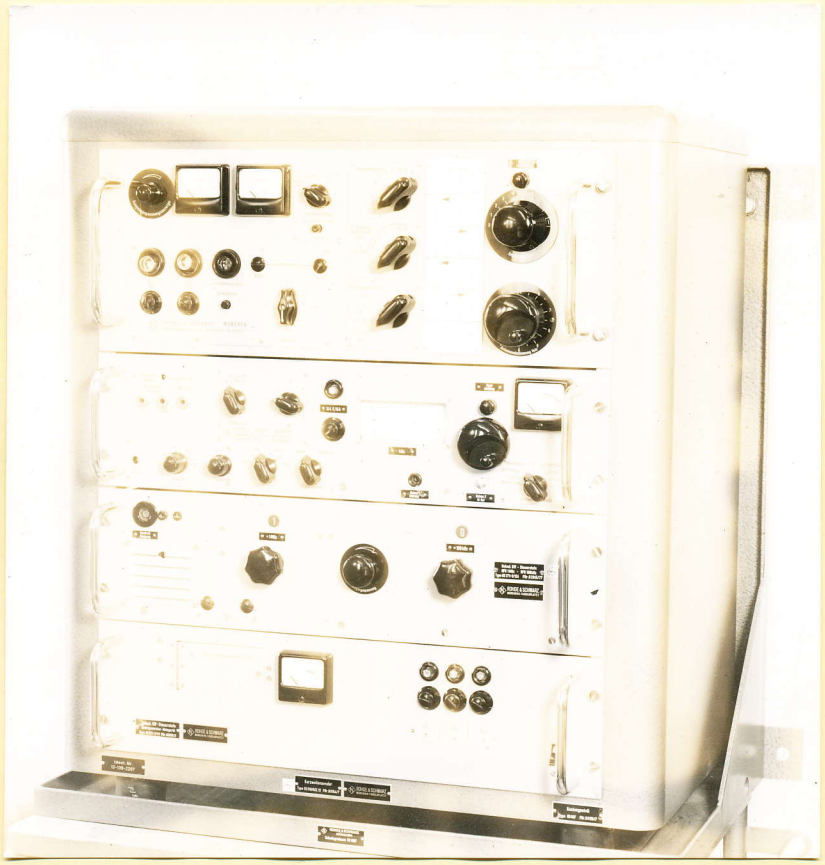


SE3

Kurzwellensender 100 W

Type SK 010/622.12

Diese Beschreibung gilt für
Fabrikations-Nr.
H6154/16

ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN

RH 0300
Bl. 0

Inhaltsverzeichnis

			Bl.
I.	ALLGEMEINES		
I.1	Technische Daten		1
	1. Allgemeines		1
	2. Aufbau		2
	3. Elektrische Eigenschaften		3
	4. Röhren, Sicherungen und Glimmlampen		5
	5. Abmessungen		6
I.2	Schaltungsbeschreibung		
	1. Dekadische Steuerstufe	HS 371/...	8
	2. HF-Verstärker 100 W	HS 482/1	25
	3. Kastengestell	HS 697	28
	4. Schwingrahmen	HS 1067	28
I.3	Übersichtsstromlauf		
	SK 010/622.12 S		1...4
II.	BEDIENUNG		
II.1	Montage		
	1. Vorbereitung und Anschluß des Senders		30
	2. Wahl und Anschluß der Antenne und des Erdnetzes		32
II.2	Bedienung		
	1. Einschalten des Senders		37
	2. Einstellen der Betriebsfrequenz		37
	3. Abstimmen für die Betriebsarten A1 und F1		38
	4. Abstimmen für die Betriebsarten A2, A3 und A3+F1		39
	5. Maßnahmen zur Durchführung der Betriebsarten		39
	6. Mithöreinrichtung		41
	7. Abschaltung des Senders		41a
	8. Ansicht der Bedienungselemente		42

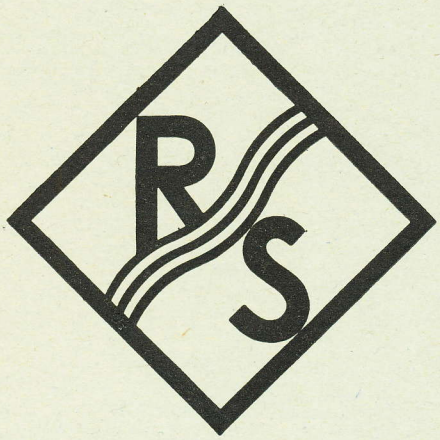
Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

442; 759; 100 x 100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SEV-Tre/Ko 200460

		Bl.
III.	WARTUNG	
	1. Eichung des Huboszillators	43
	2. Eichung der Quarzfrequenz	43
	3. Statische Hubmessung	44
	4. Hubsymmetrierung	45
	5. Röhrenwechsel in der dekad. Steuerstufe	46
	6. Wartung der Verstärkerstufe HS 482	47
	7. Kontrolle der Lüfter	47
IV.	INSTANDSETZUNG	
V.	SCHALTTEILLISTEN UND EINZELSTROMLÄUFE	
	HS 371-1/124	Sa + S
	HS 371-2/224	Sa + S
	HS 371-3/111	Sa + S
	HS 482/1	Sa + S
	HS 697	Sa + S

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

442; 759; 100 x 100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SEV-Tre/Ko 280460



4033 ; 958
30 JO

Kurzwellensender 100 W
Type SK 010/622.12

TECHNISCHE DATEN

1. Allgemeines:

Der Kurzwellensender Type SK 010/622.12 hat einen Frequenzbereich von 1,5...24 MHz, ist sowohl für mobilen als auch für stationären Betrieb bestimmt und für folgende Betriebsarten eingerichtet:

		Nutzausgangsleistung
A1	= Telegrafie tonlos	100 W
A2	= Telegrafie tönend	37,5 W
A3	= Telefonie	37,5 W
A3+F1	= Telefonie und Frequenz-Umtastung gleichzeitig	28 W
F1	= Frequenzumtastung	100 W

Bei A1- und F1-Betrieb beträgt die Ausgangsleistung 100 W; bei A2- und A3-Betrieb wird Vorstufenmodulation angewendet, die Nutzausgangsleistung beträgt dann 37,5 W, entsprechend einer Spitzenleistung von 100 W 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 28 W beträgt.

Der Sender ist mit einer dekadischen Steuerstufe ausgerüstet, welche die Vorteile einer durchstimmbaren Steuerstufe (VFO) mit denen einer quarzgesteuerten (CO) vereinigt. Die Frequenzeinstellung erfolgt mit Hilfe zweier Stufenschalter in Schritten von je 1 MHz und 100 kHz und einer kontinuierlichen Skala (0...100 kHz). Die Anwendung der dekadischen Steuerstufe ist besonders bei Funkdiensten mit häufigem Frequenzwechsel zweckmäßig, da beliebig viele Frequenzen mit hoher Konstanz und Treffsicherheit von einem einzigen 1-MHz-Quarz abgeleitet werden können. Außerdem kann 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 eine Mithöreinrichtung zur Kontrolle der Tastzeichen bzw. Modulation bei A1-, A2- und A3-Betrieb.

Die Endstufe des Senders ist so aufgebaut, daß Stabantennen, Peitschenantennen und Drahtantennen direkt angeschlossen werden können. Ihre Abstimmung kann praktisch ohne Abstrahlung von Energie ("Stummabstimmung") vorgenommen werden. Ein Antennenrelais ermöglicht die Mitverwendung der Antenne für Empfangszwecke (BK-Betrieb).

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

447; 759; 100 x 100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SEV-Tre/KO 280360

2. Aufbau:

Der Sender besteht aus einem Kastengestell der Type HS 697 mit folgenden Einschüben:

Dekadischer KW-Steuersender	Type HS 371-1/124	(3 Einschübe)
Dekadischer KW-Steuersender	Type HS 371-2/224	
Dekadischer KW-Steuersender	Type HS 371-3/111	
HF-Verstärker 100 W	Type HS 482/1	

Für den mobilen Einsatz wird von uns ein Schwingrahmen HS 1067 geliefert, mit dessen Hilfe der Sender im Fahrzeug befestigt werden kann.

Bei 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 Gestelles betrieben werden. Durch Auflösung in Einzelgeräte kann mit wenigen Handgriffen ein Einschub bei Bedarf gegen einen neuen ausgewechselt werden. Besonders angenehm wirkt sich dies bei größeren Anlagen mit mehreren Sendern aus; wenn nur ein Satz Ersatzeinschübe vorrätig gehalten wird, können Betriebsstörungen auf kürzeste Zeit reduziert werden. Auch innerhalb der Einschübe ist die Aufgliederung in geschlossene Baugruppen durchgeführt worden.

Die Frontplatten der Geräte sind berührungssicher im Sinne der Sicherheitsvorschriften. Als Gleichrichter werden in allen Netzteilen (auch für Hochspannung) nur Selengleichrichter verwendet.

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

442; 759; 100 x 100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SEV-Tre/Ko 280360

Kurzwellensender 100 W

Type SK 010/622.12

Frequenzbereich 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
kontinuierlich über den Bereich . . .	0...100 kHz
Fehler der Frequenz nach Abgleich mit dem eingebauten Quarzoszillator	< ± 50 Hz
Schwankungen der Frequenz über 24 Stunden	< ± 50 Hz
bei Änderung der Temperatur	25°C ±10°C
Netzspannung	220 V {+ 5 / -15} %
Netzfrequenz	50 Hz ±5%

HF-Verstärkerstufe und Antennenanpaßgerät:

Nutzausgangsleistung bei A1, F1	100 W
bei A2, A3	37,5 W
bei A3+F1	28 W
Ausgang der Verstärkerstufe	Anpassungsmöglichkeit für Stab- und Drahtantennen
Oberwellenabstand	nach CCIR 145

b) Tastung und Modulation:

Betriebsart A1: (Für BK-Betrieb eingerichtet)

Tastung . . . . . (Taste oder Maschine)	innere Stromquelle, einseitig geerdet
Kontaktbelastung	60 V/20 mA
Leitungswiderstand	max. 2000 Ohm
Tastgeschwindigkeit	max. 80 Baud

Betriebsart A2: (Für BK-Betrieb eingerichtet)

Modulationsfrequenz	1000 Hz

übrige Daten wie A1

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

447; 759; 100 x 100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SEV-Tre/Ko 270460

Betriebsart A3: (Für BK-Betrieb eingerichtet)

Senderhochschaltung (Sprechtaste)	innere Stromquelle, einseitig geerdet
Frequenzgang (bezogen auf 1000 Hz)	300...3000 Hz ±3 db oberhalb 3000 Hz gemäß CCIR 145
Klirrfaktor	<10% bei m = 80%
Modulationsgrad	max. 95%
Geräuschabstand	>40 db unter 100% Modulation
Eingangswiderstand des Modulators	600 Ohm symmetrisch
Eingangsspannung für 95% Modulation	-10 db an 600 Ohm = ~o,28 V
ZB-Mikrofonstromkreis mit eingebauter Stromquelle	60 V
Mikrofonstrom	20 mA

Betriebsart F1:

Tastung	mit innerer/äußerer Stromquelle (Einfach-/Doppelstrom)
Kontaktbelastung	60 V (bei eingebauter Stromquelle)
Taststrom	40 mA, regelbar
Tastgeschwindigkeit	max. 80 Baud
Hub	0...±650 Hz, einstellbar
Zeichenumkehrung	Erhöhung/Verminderung der Frequenz bei Zeichenschritt, einstellbar
Hub-Symmetrie	einstellbar
Leitungswiderstand	1500 Ohm max.

Betriebsart A3+F1 (gleichzeitig):

Daten	entspre. F1 und A3, jedoch
max. Modulationsgrad	m = 50%

c) Stromversorgung:

Netzspannung	220 V $^{+5}_{-15}$%, 50 Hz ±5%
Leistungsaufnahme	ca. 550 VA, cos φ >0,85

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

447; 759; 100 x 100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SEV-Tre/Ko 280360

4. Röhren, Sicherungen und Glimmlampen:

Type			Stück
Röhren:	85 A 2	= O G 3	1
	EF 800	= 6 BX 6	31
	E 80 CC	= 6085	1
	EL 803	= 6 CK 6	2
	EL 34	= 6 CA 7	6
	RS 1003		1
	EAA 91	= 5726	1
Sicherungen:	0,16 A = 0,16 C DIN 41571		1
	0,4 A = 0,4 C DIN 41571		1
	1 A = 1 C DIN 41571		3
	1,6 A = 1,6 D DIN 41571		1
Glimmlampen:	RL 210 (naturf. Sockel E 10)		4
	RL 220 (naturf. Sockel E 14)		2
	RL 224 (Leuchtst. rot, Sockel E 14)		1

5. Gewichte:

Dekad. KW-Steuersender	HS 371-1/124	ca. 15 kg
Dekad. KW-Steuersender	HS 371-2/224	ca. 13 kg
Dekad. KW-Steuersender	HS 371-3/111	ca. 24 kg
HF-Verstärker 100 W	HS 482/1	ca. 22 kg
Kastengestell	HS 697	ca. 30 kg
		ca. 104 kg

6. Zubehör:

3 Prüfkabel, 16polig	HT 756/208/1,5 m
1 Prüfkabel HF (150 Ohm)	HS 838/1,5 m
1 HF-Stecker f. Empf. Ant.	FSW 406 für Kabel LK 126/6 (Z = 60 Ohm)
3 Klinkenstecker	FS/PL 68

7. Ergänzungsgeräte:

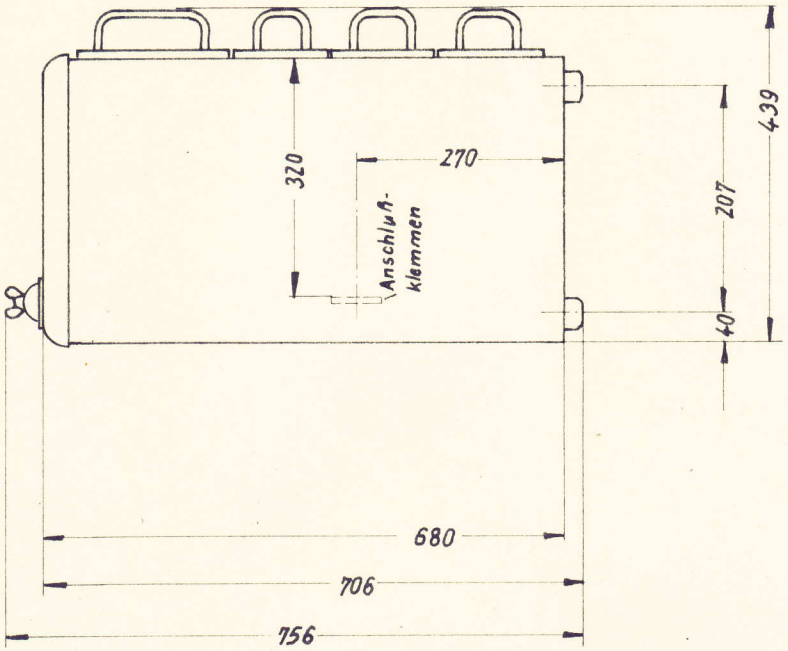
1 Kohlemikrofon mit Sprechtaste	HS 190/4
1 Telegrafie-Taste	HS 876/1
1 Schwingrahmen	HS 1067, Gewicht ca. 16 kg
1 Tastfilter 25 bd (f. A1-Tast.)	HS 8006/25 bd x)
1 Tastfilter 100 bd (f. F1-Tast.)	HS 8006/100 bd x)

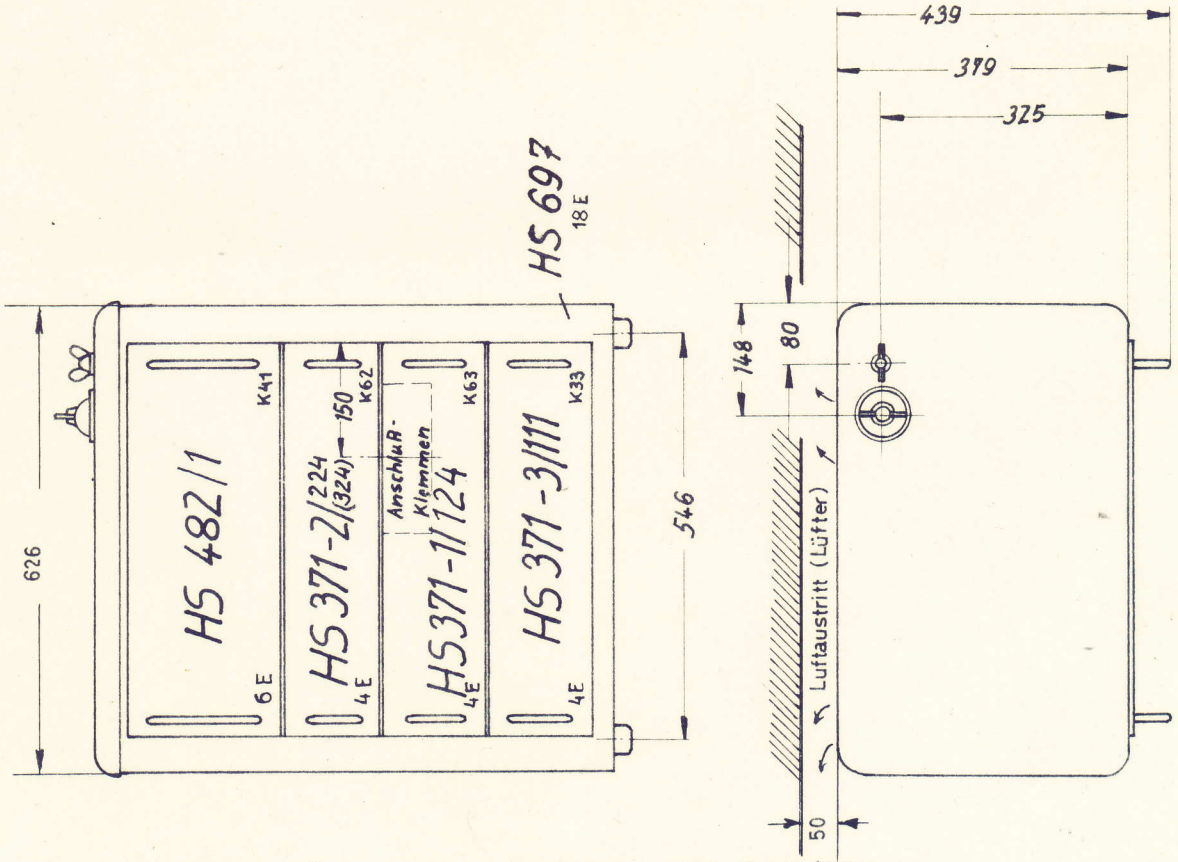
x) einzusetzen in die Steuerstufe HS 371-2/..

RH 0300
Bl. 5

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

12.4.82

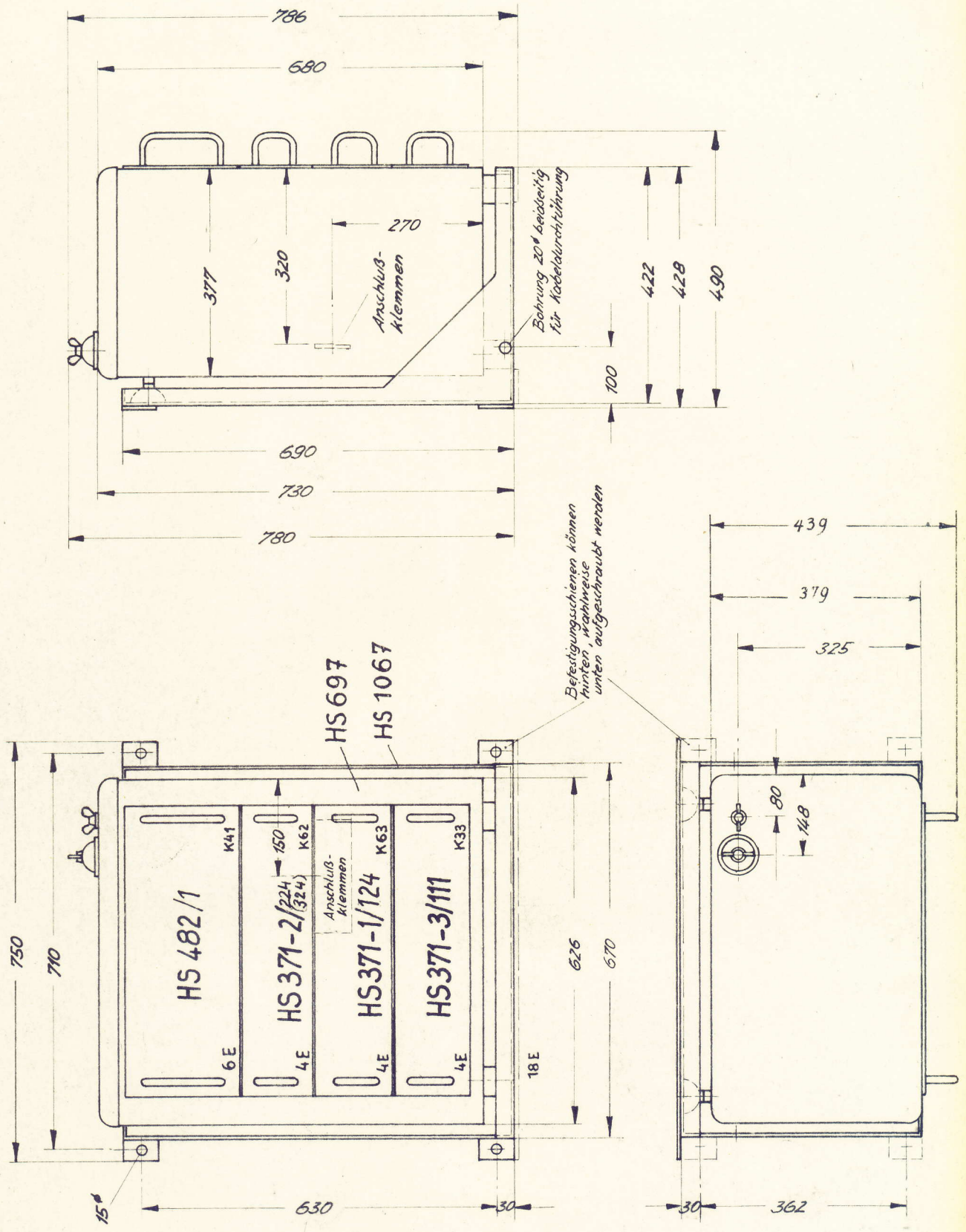




12.4.60 Ri
3.12.57 Ri

Kurzwellensender 100 Watt SK 010/622.12

RH 0300
Bl. 6



12.4.60 /.
R.
25.10.57 Ls

Kurzwellensender 100 Watt SK 010/622.12
mit Schwingrahmen HS 1067

RH 0300

Bl. 7

Zeichenbedarf Otto Schiller, München W. Doppelzweck Nr. 2409/07

Kurzbeschreibung der Funktion des Senders

Die Erzeugung und die Modulation der gewünschten Sendefrequenz erfolgt in der aus 3 Einschüben bestehenden dekadischen Steuerstufe:

Der Einschub HS 371-3/111 enthält ein Netzteil zur Stromversorgung der drei Einschübe, desgl. einen Quarzgenerator extrem hoher Genauigkeit (Frequenz 1 MHz) mit einem Frequenzteiler 10:1, so daß am Ausgang dieses Einschubes die beiden "Normalfrequenzen" von 1 MHz und 100 kHz (mit Quarzgenauigkeit) zur Verfügung stehen.

Der Einschub HS 371-2/224 enthält ein Tastteil mit den Stromquellen (für Taste, Fernschreiber und Kohlemikrofon), einem Tongenerator für A2-Betrieb und einem Modulationsverstärker zur Amplitudenmodulation des HF-Trägers beim A2- und A3-Betrieb. In diesem Einschub ist außerdem der durchstimmbare Oszillator = "LCO" hoher Konstanz untergebracht, von welchem die Frequenzwerte zwischen o und 100 kHz eingestellt werden. Zwei an den LCO angeschlossene Hubröhren dienen zur Frequenzmodulation des HF-Trägers bei der Betriebsart F1.

Im Einschub HS 371-1/124 werden die beiden Normalfrequenzen (1 MHz und 100 kHz) je einem Dekadischen Frequenz-Oszillator = DFO 1 MHz bzw. DFO 100 kHz (auch "1-MHz-Dekade" und "100-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). Sie enthalten außerdem zur Auswahl der benötigten Oberwellen jeweils einen in dekadischen Schritten (Beschriftung: "1...24 x 1 MHz" bzw. "0...9 x 100 kHz") schaltbaren Hilfsoszillator, 2 Mischstufen zur Vor- und Rückumsetzung und fest abgestimmte Filter hoher Trennschärfe. (Etwaige Frequenzschwankungen dieser Hilfsoszillatoren gehen infolge des Umsetzungsschemas nicht in die Endfrequenz ein.)

In 2 weiteren Mischstufen erfolgt die Synthese der Endfrequenz durch Addition der Ausgangsfrequenz des LCO mit dem gewählten Vielfachen von 100 kHz und weitere Addition dieser Summe mit dem benötigten Vielfachen von 1 MHz.

Beispiel:	Einstellung LCO	53,9 kHz
	Einstellung 100-kHz-DFO: 5 x 100 kHz	= 500,0 kHz
	Einstellung 1-MHz-DFO: 2 x 1 MHz	=2000,0 kHz
	Endfrequenz:	2553,9 kHz

RH 0300
Bl. 7A

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

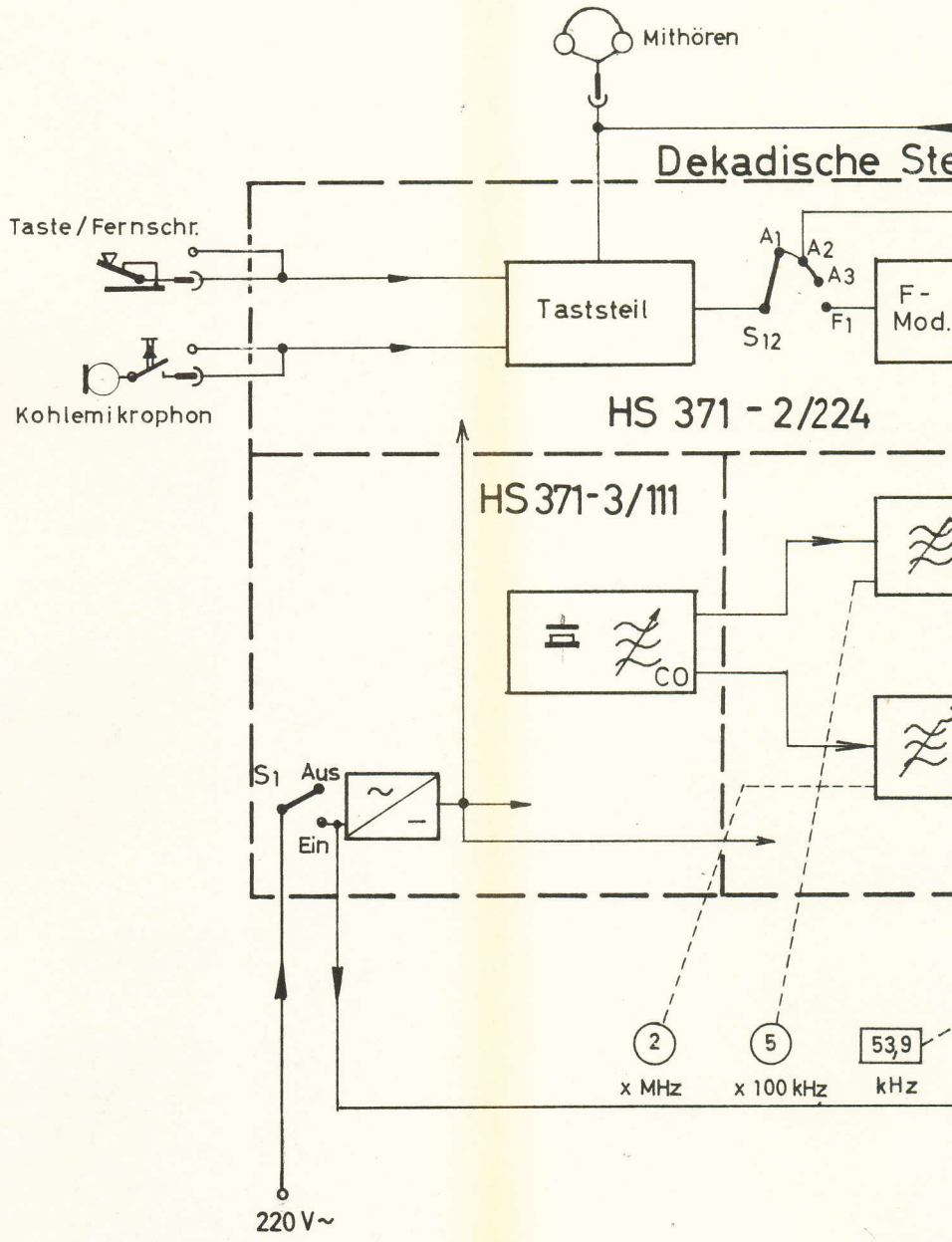
Die so gewonnene Endfrequenz wird in einem Breitbandverstärker auf 2 W Leistung verstärkt. Die Tastung des HF-Trägers bei A1-Betrieb bzw. die Modulation bei A2- und A3-Betrieb erfolgt ebenfalls in diesem Breitbandverstärker.

Der 100-W-Verstärker HS 482/1 enthält u.a. die HF-Endstufe, deren Anodenkreis auch mit allen Gliedern zur Anpassung der Antenne versehen ist, und das für diese Stufe benötigte Netzteil. Eine an den Senderausgang angekoppelte Mithöreinrichtung liefert beim A2- und A3-Betrieb die niederfrequente Mithörspannung. Bei A1-Betrieb gibt sie eine Gleichspannung zur Steuerung des Tongenerators im Tastteil der Steuerstufe ab, so daß auch A1-Tastung abgehört werden kann. (Bei F1-Betrieb ist kein Mithören möglich.) Eine sog. Stummabstimmeinrichtung ermöglicht eine vollständige Abstimmung des Senders an der Antenne, welche beim Betrieb verwendet werden soll, jedoch praktisch ohne Abstrahlung von Sendeenergie.

Das Kastengestell HS 697 verbindet die Einschübe untereinander, enthält auch den Lüfter zur Kühlung des Senders und die Anschlußklemmen für Netzzuleitung, Fernschaltleitungen, Tast- bzw. Modulationsleitungen, Antenne und Erde.

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

442; 759; 100 x 100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SEV-Tre/Ko 280360

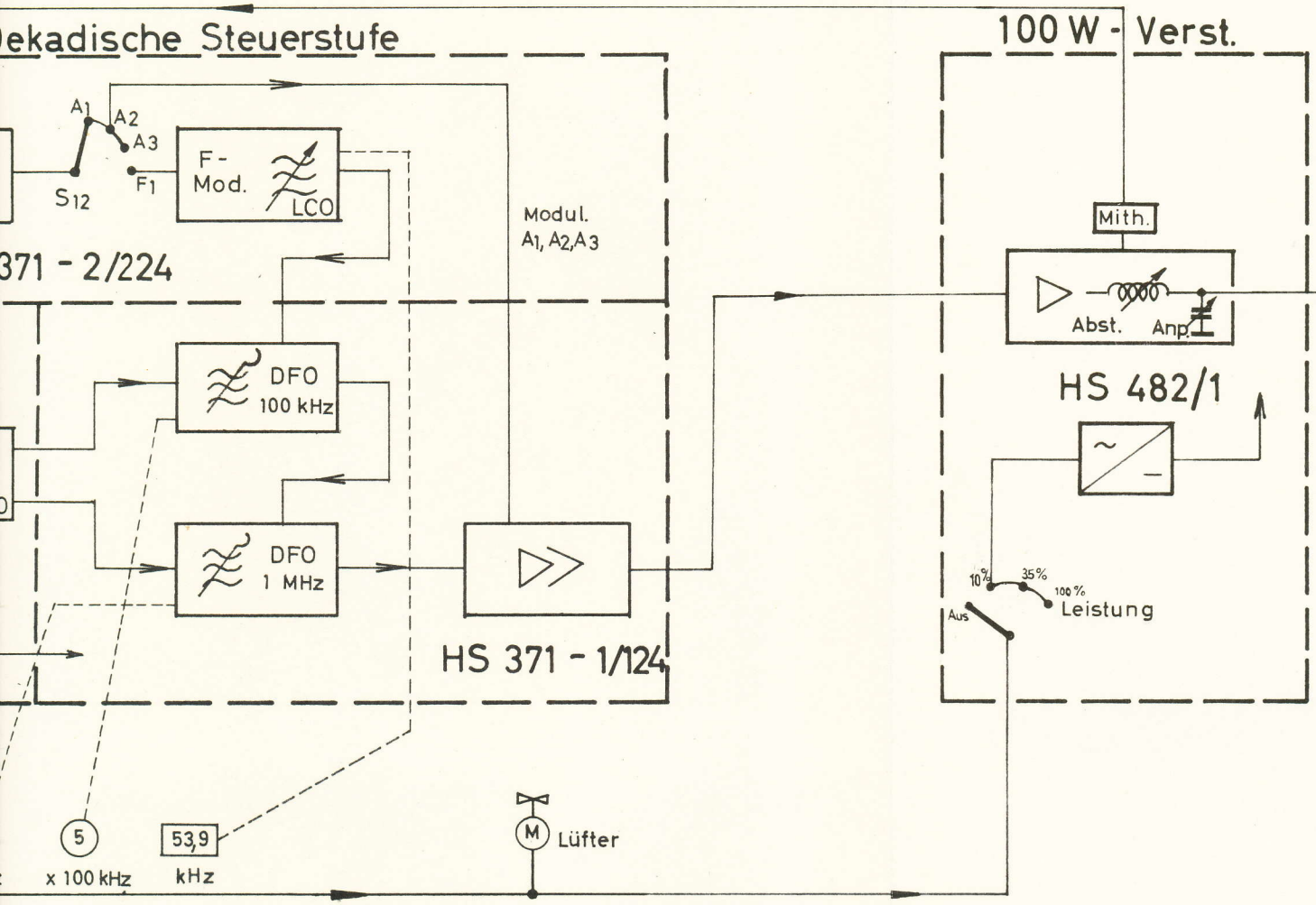


	Name	Tag	Änd.-zust.	Änd. Mittlg. Nr.	Tag	Name
gezeichnet						
bearbeitet						
geprüft						
normgepr.						

ROHDE & SCHWARZ · MÜNCHEN

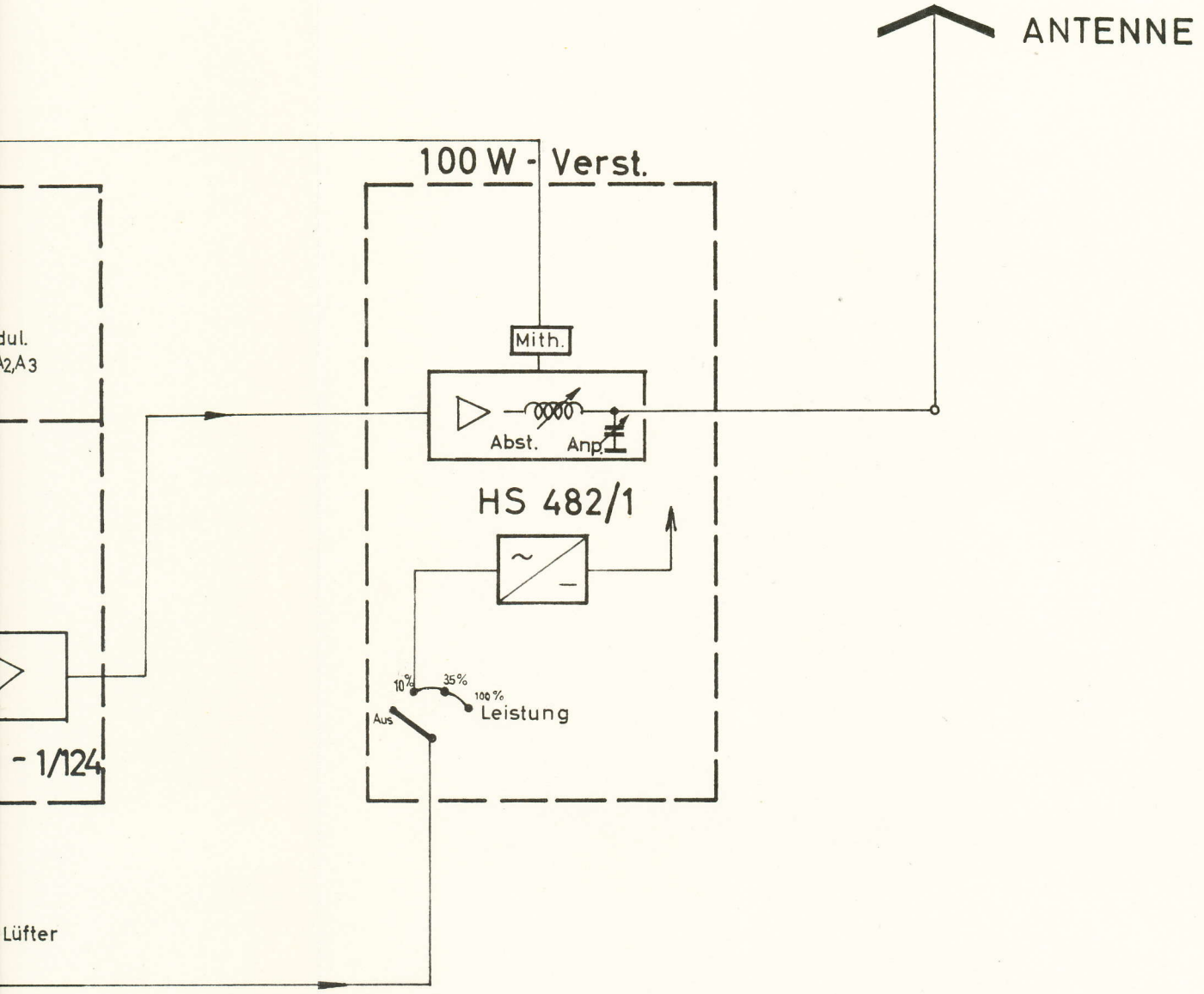
Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

hören



Stromlauf zu

Vereinfachtes Blockschalt
100 W - Sender



Stromlauf zu

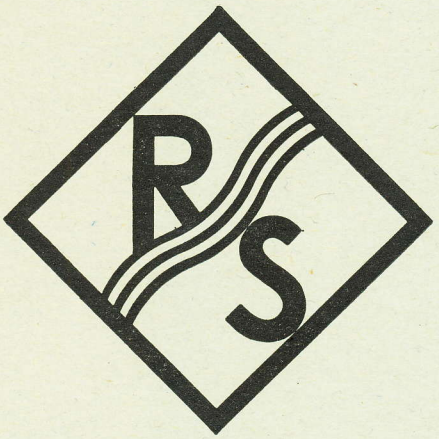
Vereinfachtes Blockschaltbild 100 W - Sender

Zeichn. Nr.
RH 0300

Bl. 7 C

SCHALTUNGSBESCHREIBUNG
CIRCUIT DESCRIPTION
DESCRIPTION DES CIRCUITS

I. 2



SCHALTUNGSBESCHREIBUNG

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

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 371-3/111	=	Netzteil, Quarzgenerator und Frequenzteiler
HS 371-2/...	=	Tastteil, A2-Tongenerator und Huboszillator (abstimmbarer LC-Oszill.)
HS 371-1/...	=	100 kHz-Dekade, 1 MHz-Dekade und Breitbandverstärker

Auch die Modulation bezw. Tastung des HF-Trägers erfolgt in der dekadischen Steuerstufe. Die Amplitudenmodulation wird in einer der Verstärkerstufen 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:

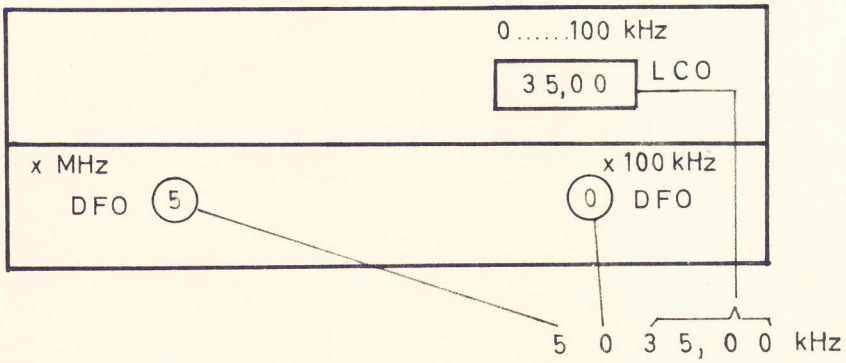
Hierzu dienen die Stufenschalter der 2 dekadisch einstellbaren Oszillatoren"1 MHz DFO" und 100 kHz DFO" [+], an denen sich Vielfache der Frequenzen 1 MHz und 100 kHz wählen lassen. Zur Einstellung der Zahlenwerte kleiner als 100 kHz dient die von 0 ... 100 kHz geeichte Trommelskala des (als Interpolationsoszillator dienenden) kontinuierlich einstellbaren Huboszillators (LCO).

[+] DFO aus Dekadischer Frequenz - Oszillator

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

442; 557; 100x100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SVB - Tre/He 180458

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



1.3 Entstehung der Endfrequenz:

Eine Entstehung der Endfrequenz geschieht auf folgende Weise (wobei als Beispiel eine Einstellung auf 1000,00 kHz gilt. Hierzu Blockschemen auf den Seiten S 12 und S 29. Die zur genannten Einstellung zugehörigen Frequenzen sind in beiden Blockschemen jeweils unterstrichen).

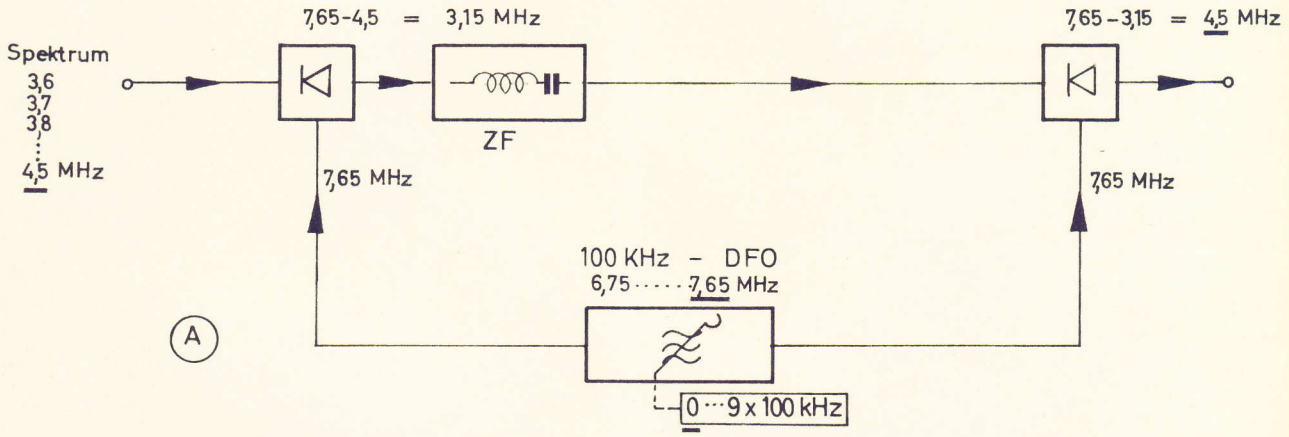
Ein 1 MHz-Quarzgenerator liefert eine Grundfrequenz an einen Frequenzteiler mit dem Teilungsverhältnis 10:1, wobei die Grundfrequenz 1 MHz auf 100 kHz geteilt wird. Am Ausgang des Einschubes HS 371-3/111 stehen nun die beiden Frequenzen 1 MHz und 100 kHz mit extrem hoher Genauigkeit zur Verfügung. Die Frequenz 100 kHz wird in die 100 kHz-Dekade geleitet und einer Verzerrerstufe zugeführt. Von dem dort entstehenden Frequenzspektrum mit Frequenzen von je 100 kHz Abstand wird in einem Bandpaß ein Band von 3600 ... 4500 kHz (= 36. bis 45. Harmonische von 100 kHz) ausgesiebt und der 1. Mischstufe zugeleitet. In diese Mischstufe wird vom Oszillator der 100 kHz-Dekade bei Einstellung " 0 x 100 kHz " eine Frequenz von 7,65 MHz zugemischt. (Die Frequenz des genannten Oszillators kann durch einen Stufenschalter mit 10 Stellungen " 0 ... 9 x 100 kHz " in Schritten von je 100 kHz zwischen 6,75 ... 7,65 MHz verändert werden). Von den entstehenden Mischprodukten wird durch die folgenden Filter als 1. Zwischenfrequenz nur eine Frequenz = 3,15 MHz durchgelassen. In der folgenden 2. Mischstufe wird nun die Frequenz des durchstimmbaren Huboszillators (LCO) zugemischt. Die Skala dieses Oszillators ist durchgehend von 0 ... 100 kHz in Teilstrichen von 200 Hz geeicht, wobei dem Teilstrich " 0,0 kHz " die Frequenz 500 kHz und dem Teilstrich " 100,0 kHz " eine solche von 400 kHz zugeordnet ist. In dem darauffolgenden Filter werden nur Frequenzen von 2,65 ... 2,75 MHz an die 3. Mischstufe

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

442; 557; 100 x 100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SVB - Tre/He 150458

durchgelassen (in unserem Beispiel 2,65 MHz). 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 4,0 ... 5,0 MHz durchgelassen wird (in unserem Beispiel die Frequenz von 5,0 MHz).

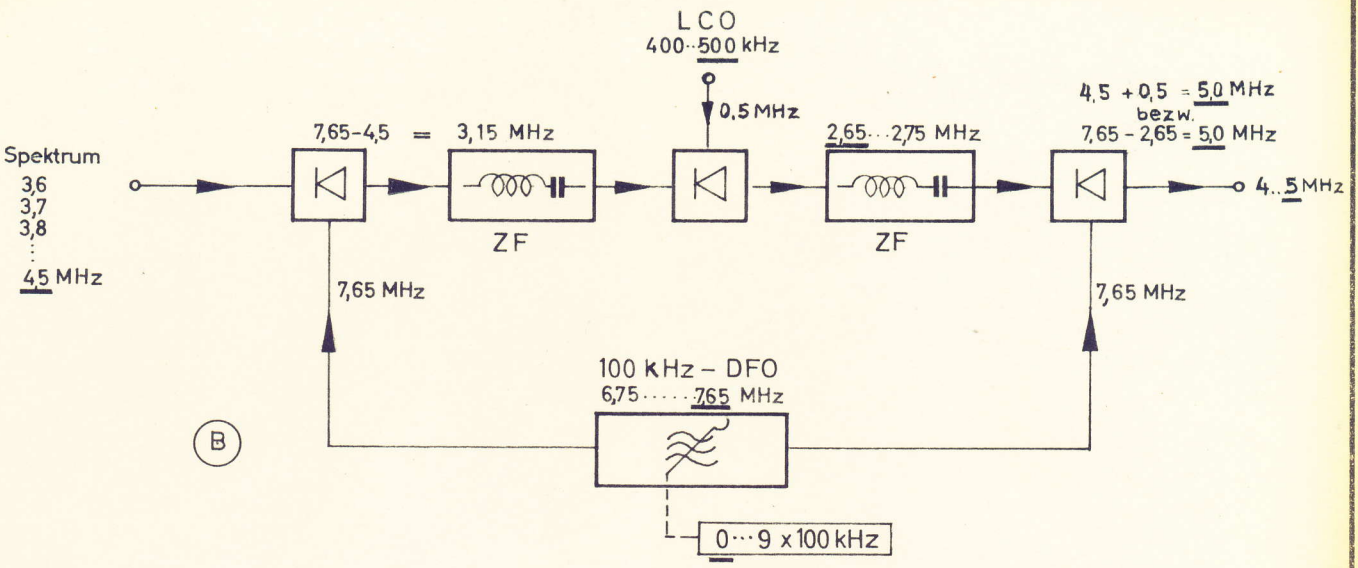
Zur Erklärung der Doppelverwendung der vom Oszillator der 100 kHz-Dekade = " 100 kHz-DFO " abgegebenen Frequenz sei auf die folgenden Bilder hingewiesen.



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 3,15 MHz abweichen und daher durch das ZF-Filter unterdrückt werden. Etwaige kleine Frequenzabweichungen des Oszillators von 7,65 MHz (= 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.

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

442; 557; 100 x 100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SVB - Tre/He 150458



In Bild (B) ist nun die Anordnung des " 100 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 (2,65 ... 2,75 MHz) muß eine der Frequenzvariation des LCO entsprechende Bandbreite haben. Die Ausgangsfrequenz der Dekade ergibt im gezeigten Beispiel 5,0 MHz, dies entspricht jedoch der Summe aus 4,5 MHz (= die ausgewählte Spektrumsfrequenz) + 0,5 MHz (= die eingestellte Ausgangsfrequenz des LCO). Die sich in der 100 kHz-Dekade jeweils ergebende Ausgangsfrequenz ist die Summe aus Spektrumsfrequenz (= Vielfache von 100 kHz) + Frequenz des LCO (= Zwischenwert zwischen 0 kHz und 100 kHz).

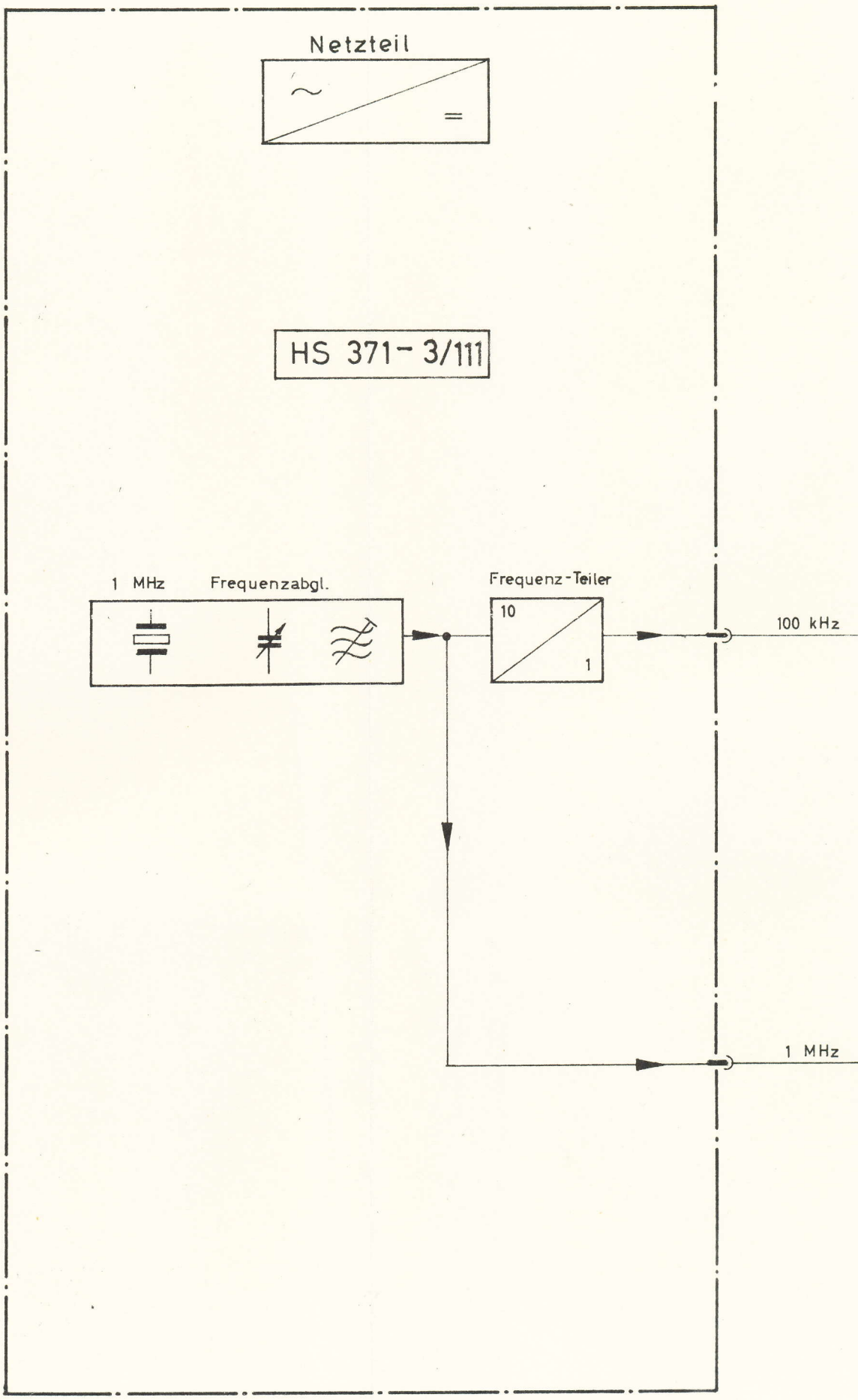
Der 1 MHz-Dekade wird die aus dem Quarzgenerator kommenden 1 MHz-Grundfrequenz zugeleitet. Auch hier erfolgt die Erzeugung von Vielfachen in einer Verzerrerstufe und eine Weiterleitung dieses 1 MHz-Spektrums über einen Bandpaß, welcher die Harmonischen innerhalb eines festgelegten Bereiches durchläßt. Der weitere Vorgang ist analog dem in der 100 kHz-Dekade, nur daß der 5. Mischstufe anstatt der Huboszillatorfrequenz die Ausgangsfrequenz der 100 kHz-Dekade zugeführt wird. In der Anode der 6. Mischstufe entsteht so die Ausgangsfrequenz+) der Steuerstufe 1 ... 24 MHz (in unserem Falle " 1000,0 kHz "). Diese passiert noch über einen Bandpaß (1 ... 24 MHz) einen 4-stufigen Breitbandverstärker und wird durch diesen auf 2 W Ausgangsleistung an 150 Ohm gebracht.

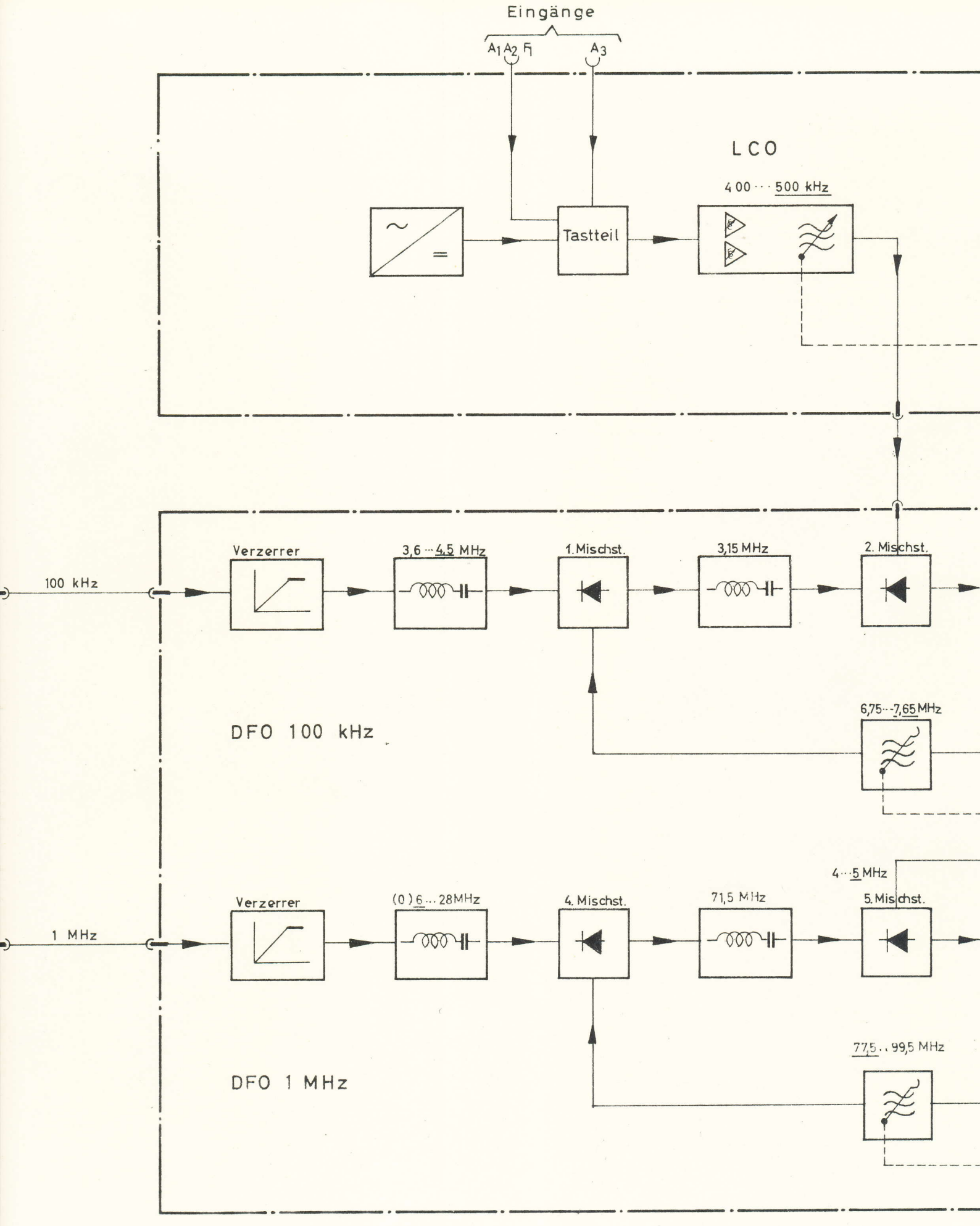
+) zusammengesetzt (Frequenzsynthese!) aus folgenden Bestandteilen:

Vielfache von 1 MHz	= 1 ... 24 x 1 MHz	aus der MHz-Dekade
+ Vielfache von 100 kHz	= 0 ... 9 x 100 kHz	aus der 100kHz-Dek.
+ Zwischenwerte	= 0 ... 100 kHz	aus dem LCO
= Senderausgangsfrequenz		

RH 0300
Bl. 11

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

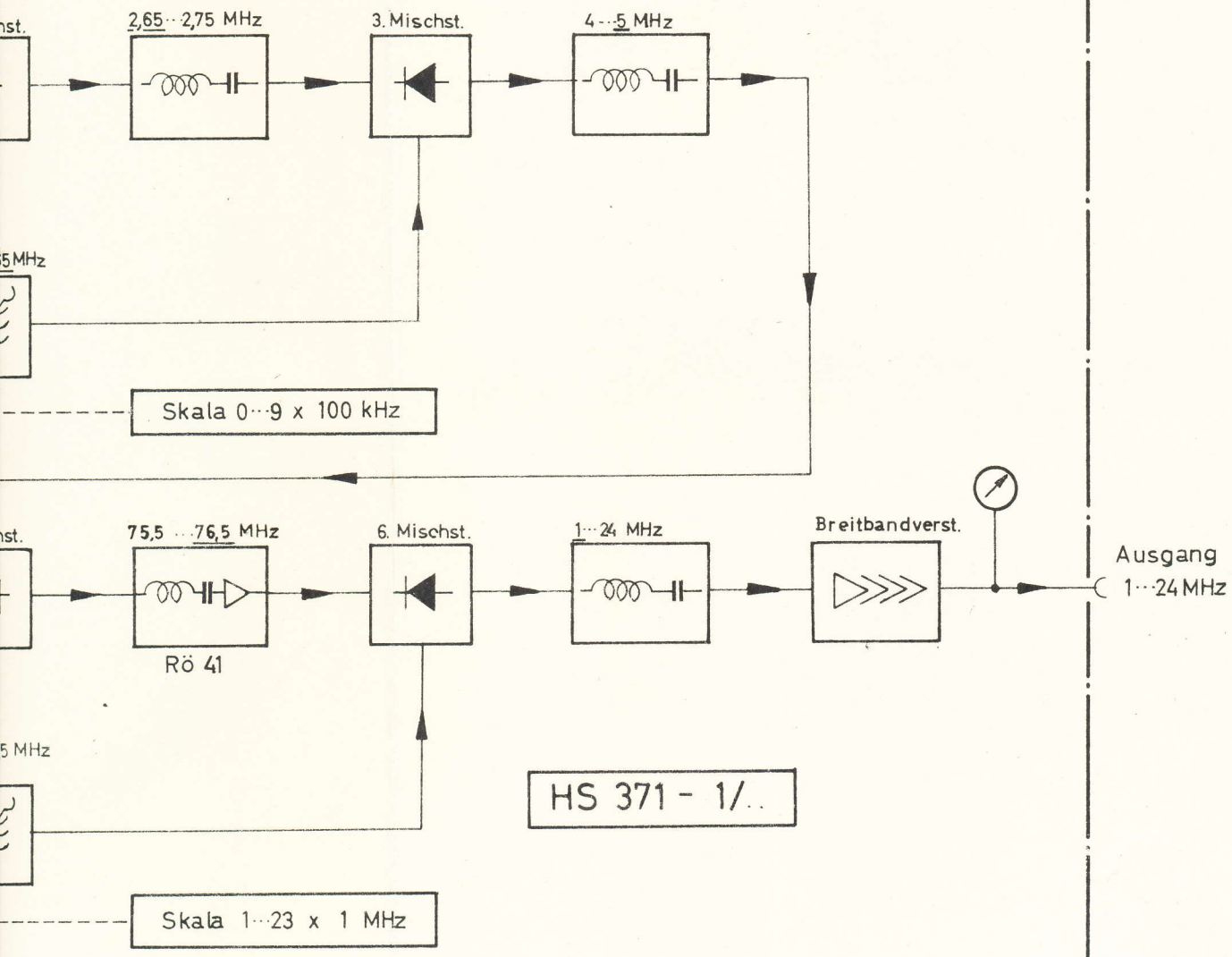

Netzteil
~
=
HS 371-3/111
1 MHz
Frequenzabgl.
Frequenz-Teiler
10
1
100 kHz
1 MHz



x) die eingeklammerten Werte gelten für die Ausführung HS 371-1/124

HS 371-2/..

Skala 0 ··· 100 kHz



Vereinfachtes Schema der
Erzeugung der Ausgangs-Frequenz
(Dekadische Kurzw.-Steuerstufe)

1-1/124

Zeichn. Nr.
RH 0300 Bl. 12

1.4 Quarzgenerator:

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

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 zwei Paralleltrimmern bei Bedarf in kleinen Grenzen korrigiert werden. (Ziehbereich C 2 = $2{,}5 \cdot 10^{-5}$ / C 4 = $0{,}5 \cdot 10^{-5}$).

b) 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.

Die Trennstufe (Rö 2) leitet die 1 MHz-Normalfrequenz zur MHz-Dekade. An ihren Ausgang ist auch die Meßbuchse BuM angekoppelt.

c) 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 Temperatur 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.

d) Der 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).

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

442; 557; 100 x 100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SVB - Tre/He 150458

1.5 100 kHz-Dekade und 1 MHz-Dekade:

Diese bestehen jeweils aus einer Verzerrerstufe, 3 Mischstufen, einem in Schritten von 0 ... 9 x 100 kHz bezw. 1 ... 24 x 1 MHz schaltbaren Dekadenoszillator und einigen Verstärkerstufen.

a) Die Verzerrerstufen (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 Betrieb 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. Die Folge davon ist ein in breiten Impulsen (Rechtecken) verlaufender Anodenstrom. Die Rechtecke werden nun durch eine Spule im Anodenkreis differenziert, d.h. es ergäbe sich beim Einsetzen des Anodenstromes 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 zur Verfügung stehende Impuls enthält nun sowohl die Grundschwingung, als auch alle geradzahligen und ungeradzahligen Oberschwingungen, die zur Bildung gleichmäßiger Spektren benötigt werden.

b) Die Mischstufen (Rö 27, Rö 29, Rö 31, Rö 36, Rö 40 und Rö 42) sind jeweils Pentoden, welche als additive Mischer arbeiten.

c) Die Dekaden-Oszillatoren (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 Raststellungen versehenen Drehkondensator in Schritten von je 100 kHz bezw. 1 MHz verändert.

d) Die Verstärkerstufen (bezw. Trennstufen) der beiden Dekaden dienen zur Verstärkung der einzelnen HF-Spannungen auf den jeweils benötigten Wert und zur Trennung bezw. Entkopplung der einzelnen Filter und Stufen untereinander. Die Tastung bezw. Modulation einiger dieser Stufen wird weiter unten besprochen.

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

442; 557; 100x100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SVB - Tre/He 150458

1.6 Huboszillator (LCO):

Dieser Oszillator arbeitet mit abstimmbarem Gitterkreis und induktiver Rückkopplung im Schirmgitter. Seine Frequenz kann zwischen 400 ... 500 kHz eingestellt werden, seine Trommelskala ist jedoch von "0 ... 100 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 u. die Temperaturkompensation des Schwingkreises die ungewollten Frequenzänderungen des LC-Oszillators sehr klein.

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 (siehe 1.9!).

1.8 A_2-Tongenerator:

Dieser Tongenerator ist zusammen mit dem Tastteil im Einschub HS 371-2/.. untergebracht. Er besteht aus einem Dreipunktoszillator (Rö 19I) mit kapazitiver Rückkopplung und einer Verstärkerstufe (Rö 19II). Die erzeugte Frequenz = 1000 Hz dient zur Modulation des Senders bei A2-Betrieb und zur Tastkontrolle bei A1-Betrieb. Bei den übrigen Betriebsarten ist die Anodenspannung des Tongenerators abgeschaltet.

1.9 Tastteil:

Der Tastteil ist im Einschub HS 371-2/.. untergebracht. Seine Funktion ist jeweils abhängig von der verwendeten Betriebsart.

a) A1-Betrieb (Telegrafie tonlos): (s. a. Schema Bl. 21)

Für diese Betriebsart ist die Taste (an die Klinkenbuchse Bu 10 an der Frontplatte des Gerätes bezw. die entsprechenden Klemmen im Gestell) anzuschließen. Der Schalter S 12 " Betriebsart " ist in Stellung " A_1 " und der Schalter S 33 " Stromquelle " in Stellung " Eigen " zu bringen.

Beim Drücken der Taste wird dann folgender Stromkreis geschlossen: Stromquelle (Tr 1/ Gl 1) ——> Schalter S 33II ——> Relais Rs 201 ——> Relais Rs 200 ——> Regler R 2 " Taststrom " ——> Taste ——> Betriebsartenschalter S 12IV ——> Schalter S 33I ——> Widerstand R 29 ——> Drossel L 1. Die beiden Relais ziehen an.

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

442; 557; 100x100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SVB - Tre/He 150458

Das polarisierte Relais Rs 200 dient als Tastrelais und fällt beim Öffnen der Taste sofort wieder ab. Das " BK-Relais " Rs 201 hingegen hält sich über seinen Kontakt rs 201I während der Entladezeit des Kondensators C 33. Die Abfallverzögerung dieses Relais ist mit dem Widerstand R 52 auf etwa 0,1 sec. eingestellt. Überschreitet die Tastpause diese Zeit, so fällt auch Rs 201 ab. Mit dem Kontakt rs 201III kann ein Empfänger gesperrt werden (anzuschliessen an die Klemmen " Empfängerblockierung ").

Die Tastung des HF-Trägers[1] (siehe auch das Blockschema auf Bl.29) wird durch den Ruhekontakt rs 200I des Tastrelais auf 2 verschiedenen Wegen über die " Sperrleitung " und die " Modulationsleitung " bewirkt: Drei Verstärkerstufen (Rö 39, Rö 41 und Rö 43) in der MHz-Dekade bezw. dem Breitbandverstärker der Steuerstufe (HS 371-1/.) 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 wie die Kathoden, so daß die Röhren im Ruhezustand gesperrt sind. Zur Öffnung dieser Röhren (= Tastung des HF-Trägers) muß ihren Steuergittern also eine entsprechende positive Spannung zugeleitet werden.

Bei den Stellungen " + Hart/ - Hart " [+] des Schalters S 35 " Tastung " wird bei gedrückter Taste den Röhren Rö 39 u. Rö 41 MHz- Dekade von der geregelten Anodenspannung (+ 180 V) über den Widerstand R 46, den Schalter S 35IV (u. S 12 XIV bei Ausf. HS 371-2/224) und die " Sperrleitung " eine positive Spannung zugeführt. Diese wird durch die Dioden Gl 27/ Gl 28 (sog. "Zehner-Dioden") auf einen bestimmten Maximalwert begrenzt. Desgl. erhält auch die Röhre Rö 43 über R 46/ R 47/ S 12XII / S 35III/ R 25/ S 35II/ S 12XIII und die " Modulationsleitung " eine positive Spannung. Die Röhren können somit arbeiten und der Sender strahlt, solange die Taste gedrückt wird. Beim Öffnen der Taste geht der Kontakt rs 200I des Tastrelais wieder in Ruhestellung. Da sein Ruhekontakt über den Betriebsartenschalter S 12IX an den Verzweigungspunkt R 46/ Sperrleitung/ Modulationsleitung geführt ist und diese Leitungen an Masse verbindet, werden die 3 Röhren und damit der HF-Träger wieder gesperrt.

---

1) Beim 500 W-Sender (ohne Antennenrelais) wird nicht nur die Steuerstufe, sondern auch der 25 W-Verstärker (s. Bl. 25) getastet. Dies erfolgt durch den Kontakt rs201 IV des BK-Relais Rs201 (s. Bl. 17).

+) Die Zeichen + und - sind für die Betriebsart A1 ohne Bedeutung (nur für F1 gültig)

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

442; 557; 100 x 100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SVB - Tre/He 160458

Bei den Stellungen " + Weich/ - Weich " des Schalters S 35IV wird die Sperrleitung über den Gleichrichter Gl 4 im Tastteil geführt und gleichzeitig 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 35II und III wird in die Modulationsleitung anstelle des Widerstandes R 25 das Tastfilter geschaltet. Dadurch springt die der Röhre Rö 43 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 plötzlich auf den Wert O, 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).
Mit dem in der Modulationsleitung liegenden Regler R 406 " Ausgangsspannung " (im Einschub HS 371-1/.) läßt sich (ohne Beeinflussung des Modulationsgrades!) die Höhe der an d.Röhre Rö 43 geführten positiven Spannung und damit die HF-Ausgangsspannung der Steuerstufe einstellen (Regelung der Ansteuerung der folgenden Stufe).

Bei den Senderausführungen mit Antennenrelais (z.B. 100 W-Sender) kann für den Sender und einen Empfänger eine gemeinsame Antenne verwendet werden. Die Antenne ist im Ruhezustand des Antennenrelais Rs 202(= bei offener Taste)über die Kontakte rs 202I u. rs 202III zum Empfängereingang durchverbunden. Damit die Kontakte des Antennenrelais nicht unter Last schalten, muß sichergestellt werden, daß bei Druck auf die Taste zuerst das Antennenrelais umschaltet und dann erst der Sender getastet wird und umgekehrt erst die Taste geöffnet und der Sender gesperrt sein muß, bevor das Antennenrelais wieder in Ruhestellung geht. Zu diesem Zweck wird das Antennenrelais Rs 202 durch den Kontakt rs 201IV des BK-Relais Rs 201 gesteuert (d.h. das Antennenrelais zieht sofort beim Schließen der Taste und fällt beim Öffnen der Taste mit der Verzögerung des BK-Relais ab). Zusätzlich dazu ist der Arbeitskontakt rs 202II des Antennenrelais in Serie zum Verzweigungspunkt der Sperrleitung und der Modulationsleitung geschaltet, so daß die Tastung für den Sender erst wirksam wird, wenn

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

442; 557; 100x100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SVB - Tre/He 160458

das Antennenrelais bereits gezogen hat. Mit Hilfe der besprochenen Anordnung kann also echter BK-Verkehr durchgeführt werden, da bei Tastpausen (Wort- bzw. Gruppenabstand) BK-Signale der Gegenstation abgehört werden können.

b) A2-Betrieb (= Telegrafie tönend):

In dieser Stelle des Betriebsartenschalters S12 werden die Relais Rs200 und Rs201 wie bei A1-Betrieb getastet. Der Kontakt $rs200^{I}$ ist nun anders geschaltet und schließt bei geöffneter Taste den Tongeneratorausgang kurz, öffnet ihn jedoch im Rhytmus der Tastung. Der Träger hingegen wird jetzt durch den Kontakt $rs201^{II}$ des BK-Relais getastet, d.h. beim Druck auf die Taste kommt der Träger sofort, beim Loslassen der Taste wird der Träger mit etwa 0,1 sec. Verzögerung = später als die Tonmodulation abgeschaltet. Das Tastfilter und die Ebenen des Schalters S35 werden durch den Widerstand R45 (über S 12XIV) ersetzt. (Über die Modulation des Trägers mit 1000 Hz siehe Abschnitt 1.10). Der NF-Regler R 6 dient zur Einstellung des Modulationsgrades.

c) A3-Betrieb (= Telefonie):

Für diese Betriebsart ist das Kohlemikrofon (an die Klinkenbuchse Bu 9 der Frontplatte der Steuerstufe bzw. an die entsprechenden Klemmen im Gestell) anzuschließen, der Schalter S23 "Stromquelle" auf "Eigen" und der Schalter S12 "Betriebsart" auf "A3" zu stellen.

Beim Drücken der Sprechtaste ist der Weg des Mikrofonstroms (Gleichstrom) wie folgt: Stromquelle (Tr 1/ Gl 1) ⟶ Schalter S 33II ⟶ Relais Rs201 ⟶ Schalter S 12I (überbrückt Rs200) ⟶ Drossel L 2 ⟶ Mikrofontransformator Tr 2 (Hälfte der Primärwicklung) ⟶ Mikrofon/Sprechtaste ⟶ Mikrofontransformator Tr 2 (andere Hälfte der Primärwicklung) ⟶ Drossel L 2 ⟶ Schalter S 12III und S 12IV ⟶ Schalter S 33I ⟶ Meßwiderstand R29 ⟶ Drossel L 1 ⟶ Stromquelle.

Der Mikrofon-Wechselstrom nimmt folgenden Weg: Kohlemikrofon/Sprechtaste ⟶ Wicklungshälfte Tr 2 ⟶ C17 ⟶ andere Wicklungshälfte Tr 2 ⟶ Kohlemikrofon. Von der Sekundärwicklung des Mikrofontrafos gelangt die Modulationsspannung über den Schalter S 12VI an den Regler R 6 "NF-Amplitude". Der weitere Weg ist unter Punkt 1.10 beschrieben. Beim Drücken der Sprechtaste zieht nur Rs201. Die Tastung des HF-Trägers (= Aufheben des Kurzschlusses der positiven Spannung auf

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

442; 158; 100 x 100 S: ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SVB-Tre/vJo 281158

der Sperr-und der Modulationsleitung) erfolgt dementsprechend nicht durch den Kontakt rs 200I, sondern durch den Kontakt rs 201II über S 12 IX. Auch bei dieser Betriebsart sind das Tastfilter und der Schalter S 35 außer Funktion und werden durch den Widerstand R 45(über S 12XIV) ersetzt.

Bei Sendern mit Antennenrelais wird dieses wie bei Betriebsart A1 beschrieben gesteuert. Etwa 0,1 sec. nach Öffnen der Sprechtaste fällt also das Antennenrelais wieder ab, so daß die Antenne wieder an den Empfänger gelegt wird.

d) F_1-Betrieb (Frequenzumtastung): (s.a. Schema Bl. 21)

Bei dieser Betriebsart ist die Fernschreibmaschine (bezw, die Taste) an die Tastbuchse bezw. die entsprechenden Klemmen anzuschliessen, der Schalter S 12 " Betriebsart " ist auf Stellung " F1 " zu stellen.

Durch den Betriebsartenschalter wird das Relais Rs 201 kurzgeschlossen und die Kontakte der Relais Rs 200 u. Rs 201 werden von der Sperrleitung und der Modulationsleitung getrennt. Bei Sendern mit Antennenrelais wird dieses zum dauernden Anziehen gebracht. Der Sender strahlt also, solange der Betriebsartenschalter auf Stellung " F1 " steht.

Wenn der Schalter S 33 " Stromquelle " auf Stellung " Eigen " steht, ist der Taststromverlauf wie bei A1-Betrieb beschrieben. (Das Relais Rs 201 ist jedoch überbrückt). Bei Stellung " Fremd " des Schalters S 33 wird anstelle der Stromquelle eine Querverbindung in den Weg des Taststromes geschaltet. In beiden Fällen wird durch die Tastung das Tastrelais Rs 200 betätigt.

Die Umtastung der Frequenz erfolgt durch Tastung der Gitterspannung der Hubröhre Rö 16: Die geregelte Anodenspannung von + 180 V wird an eine Brücke geleitet, welche aus den beiden Zweigen R 24/ R 18/ R 23 und R 21/ R 22/ R 52 besteht. Im Querzweig dieser Brücke liegen das Tastfilter bezw. der Ersatzwiderstand R 25 (über die Schalterebenen S 12XII/ S 35III und S 35II/ S 12XIII), die Widerstände R 51 und R 30 und der Regler R 19.

Bei den beiden Stellungen " + Hart/ + Weich " von S 35I wird über die Ebene S 12XI der Ruhekontakt rs 200I des Tastrelais parallel zum Brückenwiderstand R 23 gelegt. D. h. bei Ruhelage (= Trennschritt) des Tastrelais wird die Spannung am linken Ende des Querzweiges kleiner. Der rechte Endpunkt des Brückenquerzweiges liegt stets auf einem festen Potential. An diesem Punkt liegt auch das Steuergitter der Hubröhre Rö 15. Das Gitter der anderen Hubröhre

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

442; 557; 100x100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SVB - Tre/He 160458

Rö 16 liegt jedoch am Abgriff des Reglers R 19 " Hub " . Steht dieser Regler auf " Hub = 0 " , so wird die am Oszillator eingestellte Frequenz = " Mittenfrequenz " abgestrahlt. Wird dieser Regler jedoch aufgedreht, so erhält die Röhre Rö 16 je nach der Stellung von R 19 beim Trennschritt ein negativeres Potential (wie die Hubröhre Rö 15) so daß eine entsprechende Verminderung der Frequenz des Oszillators erfolgt. Beim Zeichenschritt öffnet der Kontakt rs 200I parallel zu R 23, so daß das Gitterspannungspotential von Rö 16 positiver (wie dasjenige von Rö 15) wird, so daß eine entsprechende positive Änderung der Frequenz erfolgt. Der Betrag der Frequenzänderung = Frequenzhub kann am Regler R 19 eingestellt werden.

Um die positiven und negativen Frequenzänderungen = den Hub symmetrisch zur Mittenfrequenz einstellen zu können, dient der Regler R 18 " Hubsymmetrie " im linken Brückenzweig.

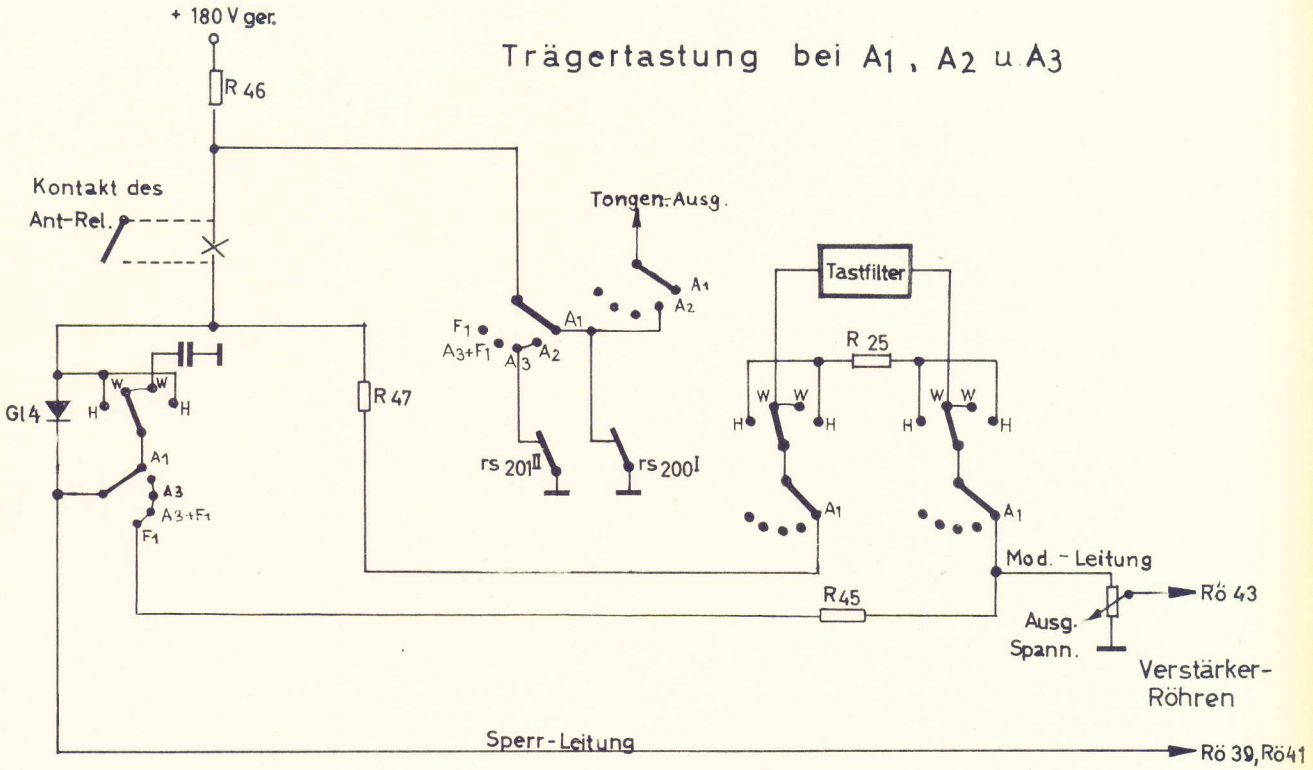
Die beiden Stellungen " + Hart/ + Weich " des Schalters S 35 Tastung bedeuten also ein Höherwerden der Frequenz beim Zeichenschritt, die Stellungen " - Hart/ - Weich " ein Niedrigerwerden der Frequenz beim Zeichenschritt. Die Zeichenumkehrung + / - erfolgt durch Vertauschung des Ruhe-und des Arbeitskontaktes von rs 200I mit dem Schalter S 35I. In den beiden Stellungen " + Hart / - Hart " ist das Tastfilter durch den Widerstand R 25 ersetzt = Harttastung, in den Stellungen " + Weich / - Weich " ist das Tastfilter in die Brücke geschaltet = Weichtastung (s. a. unter Betriebsart A1).

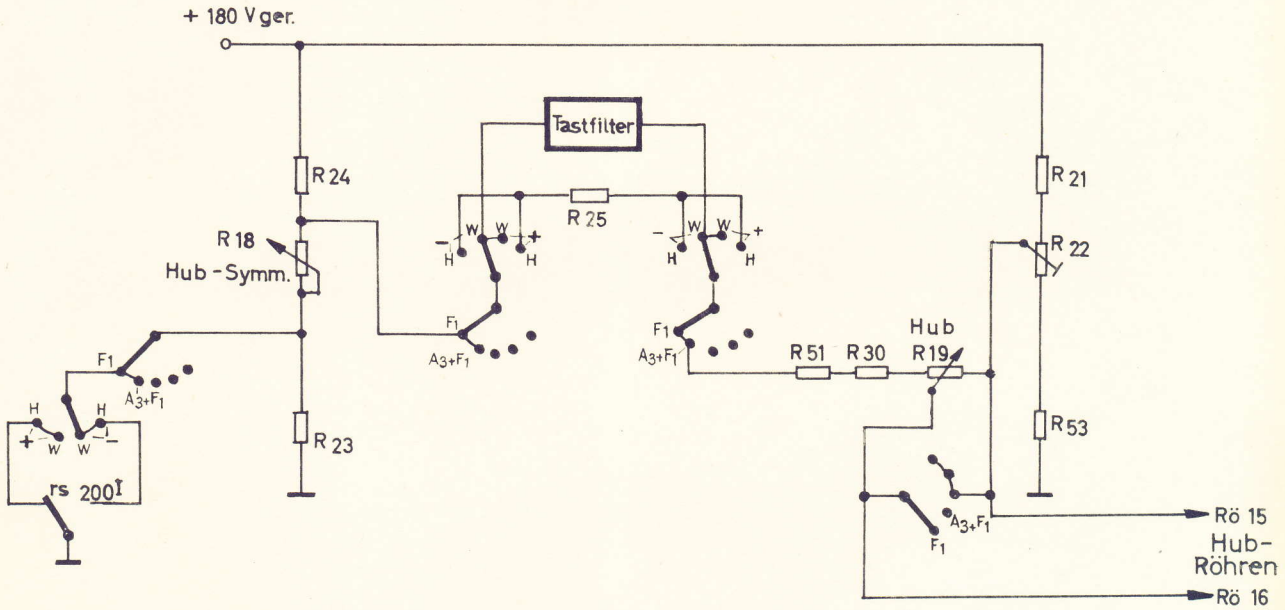
e) A3+F1-Betrieb (Telefonie u. Frequenzumtastung gleichzeitig):

Der Sender arbeitet genau wie im Absatz " F1-Betrieb " beschrieben. Zusätzlich dazu kann ein Kohlemikrofon angeschlossen werden. Der Mikrofonstrom wird in diesem Falle nicht aus der Taststromquelle, sondern über einen Spannungsteiler R 1/ R 50 von der geregelten Anodenspannung bezogen. Bei Betätigung der Sprechtaste wird dann nur das Mikrofon ein-und ausgeschaltet, da der HF-Träger für F1-Betrieb dauernd eingeschaltet ist. Damit der F1-Betrieb nicht beeinträchtigt wird, darf der Modulationsgrad der A3-Modulation jedoch nicht größer als 50% eingestellt werden.

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

442; 557; 100x100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SVB - Tre/He 160458





Frequenzumtastung bei F_1 (A_3+F_1)

Vereinfachte Darstellung der Tastung

RH 0300

Bl. 21

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

1.10 Modulation des HF-Trägers (Amplitudenmodulation):

a) Bei der Ausführung HS 371-2/114 ist zwischen dem Ausgang des LCO und dem Eingang der 100 kHz-Dekade eine "A2/A3-Modulationsstufe" = Rö18 vorgesehen. Dem Steuergitter dieser Röhre wird sowohl die HF-Ausgangsspannung des LCO als auch parallel dazu die NF-Spannung vom Mikrofon-Transformator bzw. vom A2-Generator zugeführt. Dadurch ergibt sich an der Anode der Röhre (Rö18) eine modulierte HF-Spannung, die der 100 kHz-Dekade zugeführt wird. Trotz der nachfolgenden Frequenzumsetzungen in den Dekaden bleiben der Modulationsgrad und die Modulationsfrequenzen erhalten. Die Modulation erfolgt also hier bereits in dem vorderen Teil der dekadischen Steuerstufe.

b) Bei den Ausführungen HS 371-2/124 /224 wird die HF-Ausgangsspannung des LCO direkt an die 100 kHz-Dekade abgegeben. Die vom Mikrofon-Transformator bzw. vom A2-Generator kommende NF-Spannung wird im "A2/A3-Modulationsverstärker Rö18" verstärkt, im Spartransformator Tr200 nochmals auf eine größere Spannung hochtransformiert und über einen Trennkondensator C201 ~~und den Widerstand R203~~ auf die Modulationsleitung (siehe Bl. 16) gegeben. Die Modulation erfolgt also hier in der Röhre 43 im Breitbandverstärker am Ausgang der dekadischen Steuerstufe (= Endfrequenz des Senders). Die Schaltung der Röhre Rö43 ist so dimensioniert, daß die Stellung des Reglers R406 "Ausgangsspannung" nur die Höhe der Ausgangsspannung der dekadischen Steuerstufe, nicht jedoch den Modulationsgrad beeinflußt (s.a. Bl. 17).

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

442; 158; 100 x 100 S: ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SVB-Tre/vJo 281158

1.11 Mithöreinrichtung:

In der Endstufe befindet sich eine Diode, welche an die Anode der Endstufe (Messung der Anodenwechselspannung) angekoppelt ist. Wenn der Sender strahlt, gibt diese Diode eine positive Gleichspannung ab; falls der Sender gleichzeitig amplitudenmoduliert wird, so entsteht an der Diode durch Demodulation zusätzlich auch eine entsprechende NF-Spannung. Diese beiden Spannungskomponenten werden zur Steuerstufe (Einschub HS 371-2/..) geleitet. Bei den Betriebsarten A2, A3 und A3+F1 gelangt die durch Demodulation gewonnene NF-Spannung über den Kondensator C 31 an die Buchse Bu 11 " Mithören " und kann dort abgehört werden.

Bei A1-Betrieb ist diese Buchse mit dem Ausgang des A2-Tongenerators verbunden. Die Verstärkerstufe Rö 19II dieses Tongenerators erhält jedoch durch einen Spannungsteiler (R 56/ R 55) eine so hohe Vorspannung, daß sie gesperrt ist. Wenn dann der Sender getastet wird und strahlt, so wird diese Stufe durch Zuführung der positiven Richtspannung aus der Endstufe entsperrt, so daß am Mithörausgang die Tastzeichen als entsprechende tonfrequente Zeichen erscheinen. Die Dioden Gl 2 und Gl 3 dienen zur Begrenzung der positiven Spannung. F1-Tastzeichen können nicht abgehört werden.

An der Mithörbuchse kann also die Abstrahlung (bezw. Tastung) des Senders und seine Modulation (Amplitudenmodulation) kontrolliert werden. Über den Kondensator C 32 und Anschlußklemmen im Gestell kann parallel zur Mithörbuchse auch der Ausgang eines Empfängers geschaltet werden, so daß am Sender oder einer Ausgangsbuchse des Empfängers die empfangenen Signale und auch die eigenen Sendesignale (Ausnahme bei F1-Betrieb) abgehört werden können.

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

442; 557; 100x100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SVB - Tre/He 160458

1.12 Betriebskontrolle:

Zur Betriebskontrolle der wichtigsten Punkte der Steuerstufe dienen Meßgleichrichter 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 S 22).

Bei den Stellungen " LCO ▭ , 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 und A3 muß die Taste gedrückt sein).

Für die Stellung " Ausgang " = Ausgangsspannung gilt die angegebene Eichung in Volt. Für die Stellung " Taststrom " gelten die roten Zahlen der Instrumentenskala. In der Schalterstellung " Hub " kann bei F1-Betrieb der Kathodenstrom der Hubröhren in Abhängigkeit von der Tastung kontrolliert werden. (Zeigerausschlag etwa in der Mitte des Skalenbogens).

Die Stellung " Nacheichung " 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 Schwebungsnull 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 ± Hubes mit dem Betrag, um den man die Skala des Huboszillators verdrehen muß, um am Instrument wieder Schwebungsnull zu erhalten.

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

442; 557; 100x100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SVH - Tre/He 180458

1.13 Stromversorgung des Steuersenders:

Sie erfolgt mittels eines elektronisch geregelten Netzteiles, welches sich im Einschub HS 371-3/111 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 ungeregelte Anodenspannung zur Verfügung steht. Letztere wird direkt an die Schaltstufe des Thermostaten und die Endröhre des Breitbandverstärkers abgegeben. (Bei dem 100 W-Sender wird auch das Antennenrelais Rs 202 über Vorwiderstände von dieser Spannung gespeist).

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 Verstärkerröhre (Rö 13) geleitet, deren Anode wieder mit den Steuergittern 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.

442; 557; 100x100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SVB - Tre/He 160458

2. HF-Verstärker 100 W Type HS 482/1:

2.1 Allgemeines:

Dieser Einschub dient als Endstufe des 100-W-Senders und verstärkt das aus der Steuerstufe kommende Signal auf 100 W Ausgangsleistung (bei A1- bzw. F1-Betrieb). Er enthält einen einstufigen Leistungsverstärker mit den entsprechenden Schaltgliedern zur Anpassung von Antennen, eine Mithöreinrichtung, eine Stummabstimmungseinrichtung, ein Netzteil, einen Schalter für die Leistungsstufung und eine Sicherheitseinrichtung (Überstromrelais mit Meldelampe usf.).

2.2 Verstärkung und Anpassung:

Das ansteuernde HF-Signal gelangt über eine Breitband-Transformationsschaltung (im Bereich 1,5...9,7 MHz über Tr 1 in Serie zu L 6, im Bereich 9,7...17 MHz über Tr 1 mit L 6 in Parallelschaltung, im Bereich 17...24 MHz über C 215/C 216 und L 7) zum Steuergitter des Leistungsverstärkers Rö 61. Die Umschaltung der Spulen und des Transformators erfolgt durch die Relais Rs 23 und Rs 25, welche durch einen Kontakt des MHz-Dekadenschalters in der Steuerstufe bzw. durch eine Ebene des Bereichschalters S 22 zum Anziehen gebracht werden. Die am Gitter stehende HF-Spannung kann mit Hilfe der Diode Gl 15 und des Instrumentes J 11 überwacht werden. Der zugehörige Schalter S 20 muß dabei in Stellung "Ug 1≋" stehen. Bei A2- und A3-, sowie bei A3+F1-Betrieb wird ein anderer Arbeitspunkt benötigt als bei den übrigen Betriebsarten (A1 bzw. F1). Die entsprechende Umschaltung der Gittervorspannung erfolgt durch das Relais Rs 21, welches durch den Betriebsartenschalter der Steuerstufe gesteuert wird.

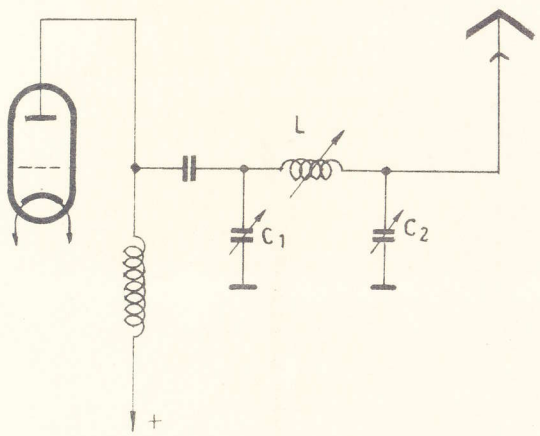
An die Anode der Leistungspentode Rö 61 ist in Drosselkopplung das π-Filter angeschlossen, welches sowohl als Anodenkreis als auch als Anpaßkreis für die Antenne dient. Um verschiedene Transformationen zwischen Röhre und Antenne zu ermöglichen, enthält dieses Filter sowohl in Grobstufen schaltbare als auch kontinuierlich durchstimmbare Schaltglieder (siehe auch Bild auf Bl 26):
Der Antennenscheinwiderstand Rs eines Strahlers setzt sich in Abhängigkeit von der Sendefrequenz jeweils aus einem bestimmten reellen und einem kapazitiven oder induktiven Widerstandsanteil zusammen. Er wird durch entsprechende Einstellung der Induktivität der Spulen bzw. Kapazität der Kondensatoren des π-Filters auf den reellen Widerstand Ra = optimaler Außenwiderstand der Röhre transformiert. Der Betrag von Ra ist abhängig von der gewählten Betriebsart.

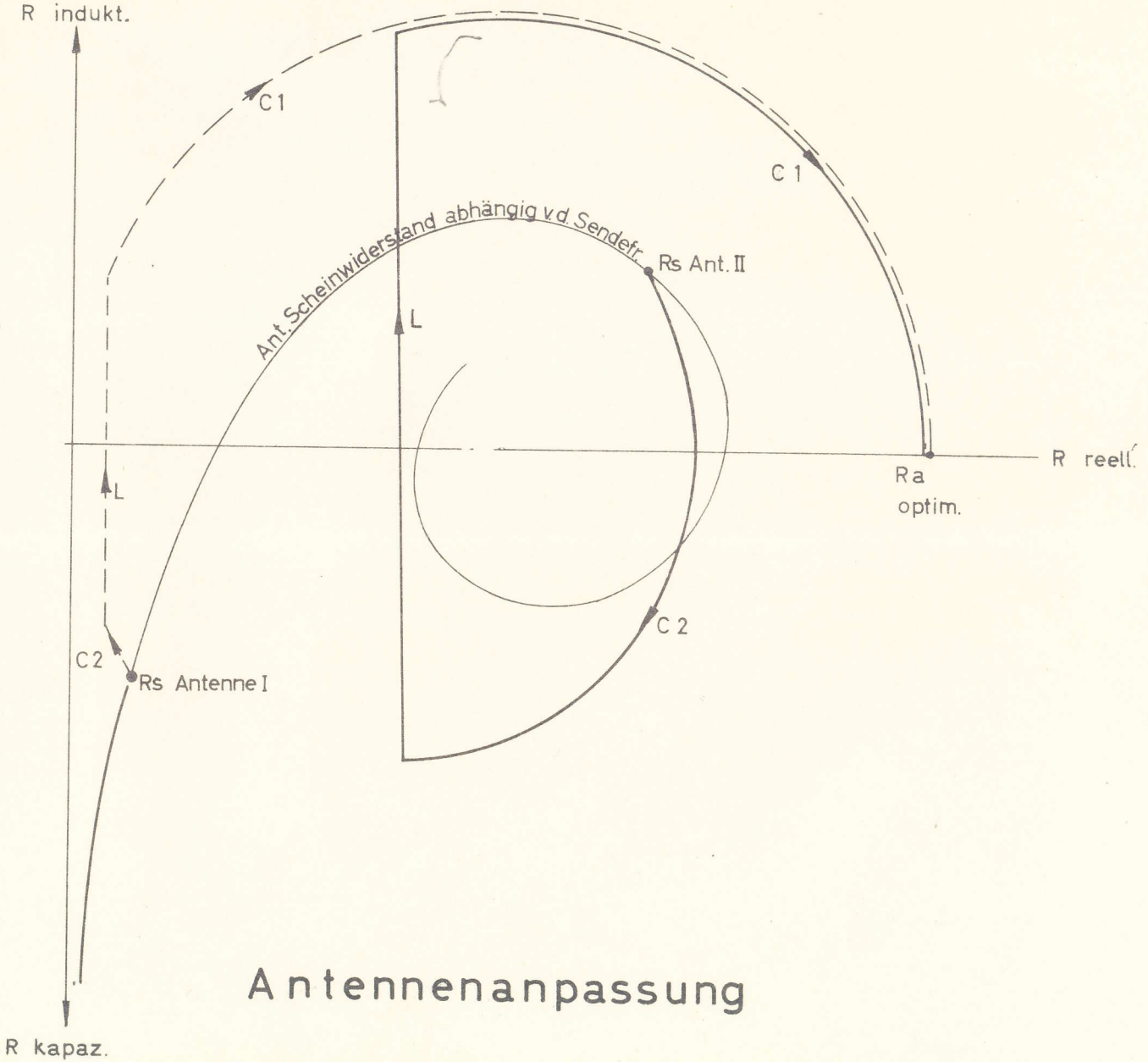
Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

447; 759; 100 x 100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SEV-Tre/Ko 080460

442; 856; 100 x 100 S;

ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN





Antennenanpassung

Die an die Anode der Leistungsstufe = an den Eingang des Filters angekoppelte Diode G114 dient beim Abstimmen des Senders (mit Leistung) zusammen mit dem Instrument J 11 zur Messung der HF-Spannung am Filter. Der Schalter S 20 ist hierzu in Stellung "Ua≈ " (U_{kr}) zu bringen. Diese Diode liefert auch die von der Mithöreinrichtung (siehe Punkt 1.11) benötigten Spannungen. Die Senderausgangsspannung kann mit Hilfe der am Filterausgang angekoppelten Diode Gl 13 mit Instrument J 10 "Senderausgangsspannung" kontrolliert werden.

Das Instrument J 11 gestattet in den Stellungen "Jg1" und"Ja" des Schalters S 20 auch die Überwachung des Gitterstromes und des Anodenstromes der Verstärkerstufe.

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

447; 759; 100 x 100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SEV-Tre/Ko 080460

2.3 Stummabstimmungseinrichtung:

Die sogenannte Stummabstimmeinrichtung ermöglicht eine vollständige Abstimmung des Senders an der Antenne, mit welcher Betrieb gemacht werden soll, jedoch praktisch ohne Abstrahlung von Sendeenergie. 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. Es wird jedoch nicht auf Anodenstrom-Minimum und Ausgangsspannungs-Maximum, sondern auf 2 Marken eines Anzeigeinstrumentes abgestimmt.

Bei Stellung "Abstimmen ("Abst.") des Betriebskontrollschalters S 20 zieht das Relais Rs 15. Das Relais Rs 15 schaltet die Anoden- und Schirmgitterspannung der Leistungsröhre (Rö 61) ab, legt das Instrument J 10 an die Meßeinrichtung für die Stummabstimmung und schaltet die Relais Rs 28 und Rs 29 ein. Das Relais Rs 29 verbindet die Meßeinrichtung mit dem Anodenkreis. Das Relais Rs 28 schaltet den Ausgang des Steuersenders an die Meßeinrichtung und erdet dasGitter der Leistungsröhre für HF (über Kondensator C 217). Die 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 Duodiode Rö 65 , des Kondensators C 201, der Widerstände R 203-R 204, der gedrückten Taste S 16 am Instrument J 10 zur Anzeige gebracht. (Die Ausgangsspannung des Steuersenders wird mit dem dortigen Regler R 406 so eingestellt, daß der Zeiger des Instrumentes J 10 auf der Eichmarke steht.) Die so eingestellte Eichspannung liegt nun an einem 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 Rö 65, des Kondensators C 202, des Widerstandes R 206, der in Ruhelage befindlichen Taste S 16 und des Instrumentes J 10 gemessen. Der richtige Außenwiderstand ist dann erreicht, wenn

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

442; 759; 100 x 100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SEV-Tre/Ko 180360

der maximale Ausschlag des Instrumentenzeigers bei Einstellung der Abstimmglieder L 4 und L 5 auf Resonanz durch entsprechende Einstellung der Anpaßglieder S 24 (mit C 13, C 14 usf.) und C 52 auf die Marke "Abst." zu stehen kommt. Bei dieser Einstellung wird die richtige Transformation des Fußpunktwiderstandes 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 Mithöreinrichtung (Gl 14 usf.), welche beim Betrieb des Senders über den Ruhekontakt rs 29 II am Schwingkreis liegt.

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

442; 759; 100 x 100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SEV-Tre/Ko 180360

2.4 Netzteil:

Die Stromversorgung der Endstufe ist im gleichen Einschub untergebracht. Der Transformator Tr 2 liefert die Heizspannung und über einen Graetz-Gleichrichter mit Siebmitteln die Gittervorspannung. Der Transformator Tr 3 liefert über die Gleichrichter Gl 5...Gl 12 und die Siebmittel L 2/C 9...C 12 die benötigte Anodenspannung. Auf der Primärseite des Transformators Tr 3 liegt ein Vorwiderstand zur Umschaltung der Anodenspannung = Stufung der HF-Ausgangsleistung und Kontakte des Überstromrelais.

2.5 Einschaltung des 100-W-Verstärkers:

Der Transformator Tr 2 für Heiz- und Gittervorspannung wird (ebenso wie die Lüfter im Gestell) mit dem Netzschalter der Steuerstufe eingeschaltet. Dem Transformator Tr 3 ist jedoch zusätzlich noch der Schalter S 11 vorgeschaltet, welcher 4 Stellungen besitzt. In der Stellung "10%, 35%, 100%" wird die Hochspannung entsprechend einer HF-Ausgangsleistung von 10%, 35% bzw. 100% stufenweise eingeschaltet.

2.6 Überstromauslösung:

In den Weg des Anodenstromes (genauer Kathodenstromes) ist ein Überstromrelais Rs 12 geschaltet. Dieses zieht bei Überschreitung eines bestimmten Wertes des Kathodenstromes an und bringt mit Kontakt $rs12^{II}$ das Störungsrelais Rs 15 zum Anzug, welches sich mit dem Kontakt $rs\ 15^{II}$ selbst hält. Dadurch wird durch den gleichen Kontakt der Primärkreis des Anodenspannungstrafos geöffnet und somit die Hochspannung abgeschaltet. Der Kontakt $rs15^{I}$ dient zur Einschaltung der Relais Rs 28 und Rs 29 beim Zustand "Stummabstimmung". Die Taste S 15 "Rückstellung" gestattet eine Löschung dieser Störungsmeldung bei gleichzeitiger Wiedereinschaltung der Hochspannung. Die Funktion des Relais Rs 15 bei Stummabstimmung ist in 2.3 beschrieben.

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

447; 759; 100 x 100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SEV-Tre/Ko 080460

3. Kastengestell Type HS 697:

Das Kastengestell nimmt die drei Einschübe der Steuerstufe und den 100 W-Verstärker auf und stellt über Steckerleisten und die Gestellverdrahtung die elektrischen Verbindungen der genannten Einschübe untereinander her. Außerdem befinden sich im Gestell die Anschlüsse für Antenne, Erde, Netz und Modulation, sowie das Antennen-Umschaltrelais Rs 202 und die Lüfter.

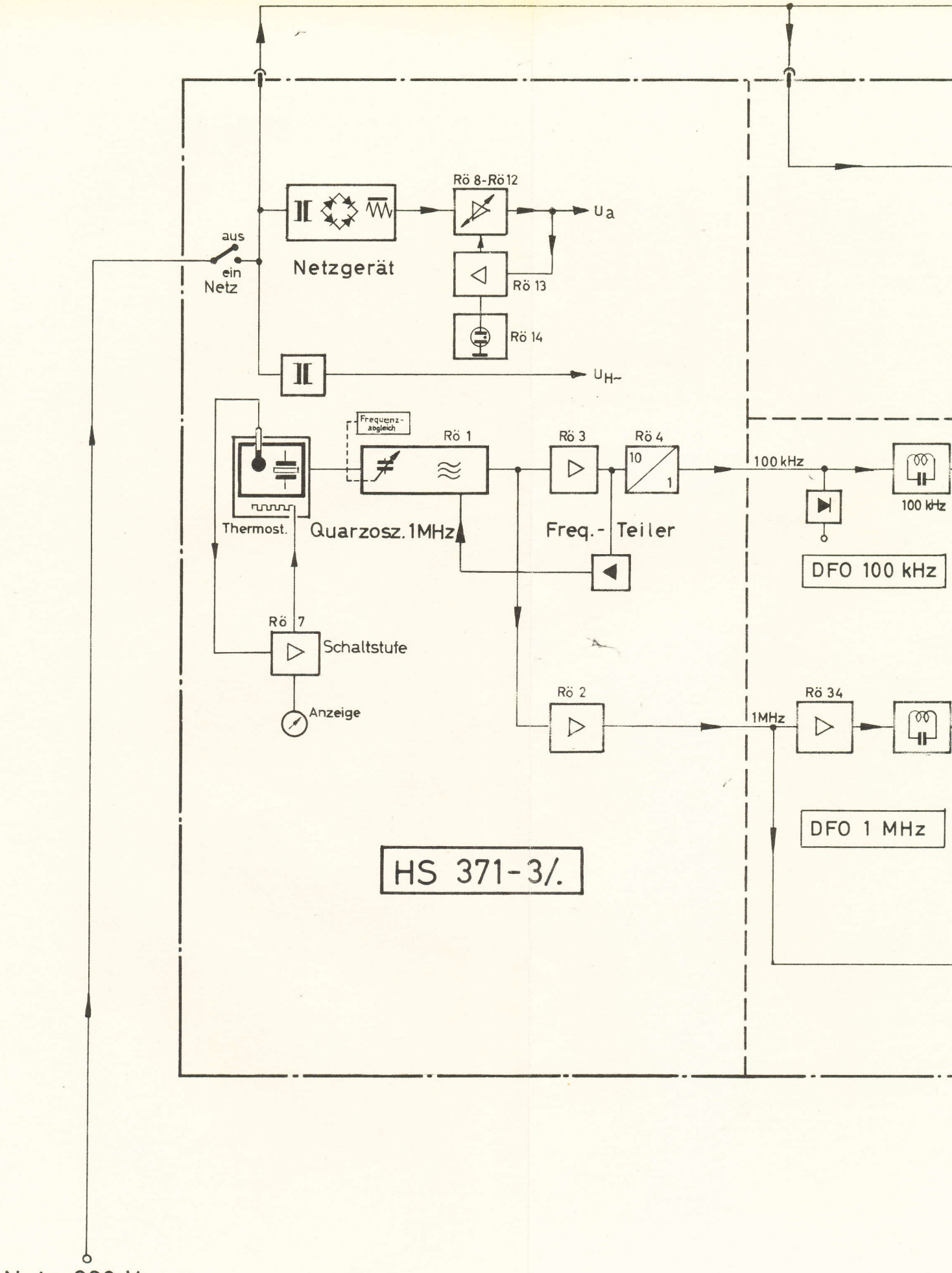
4. Schwingrahmen Type HS 1067:

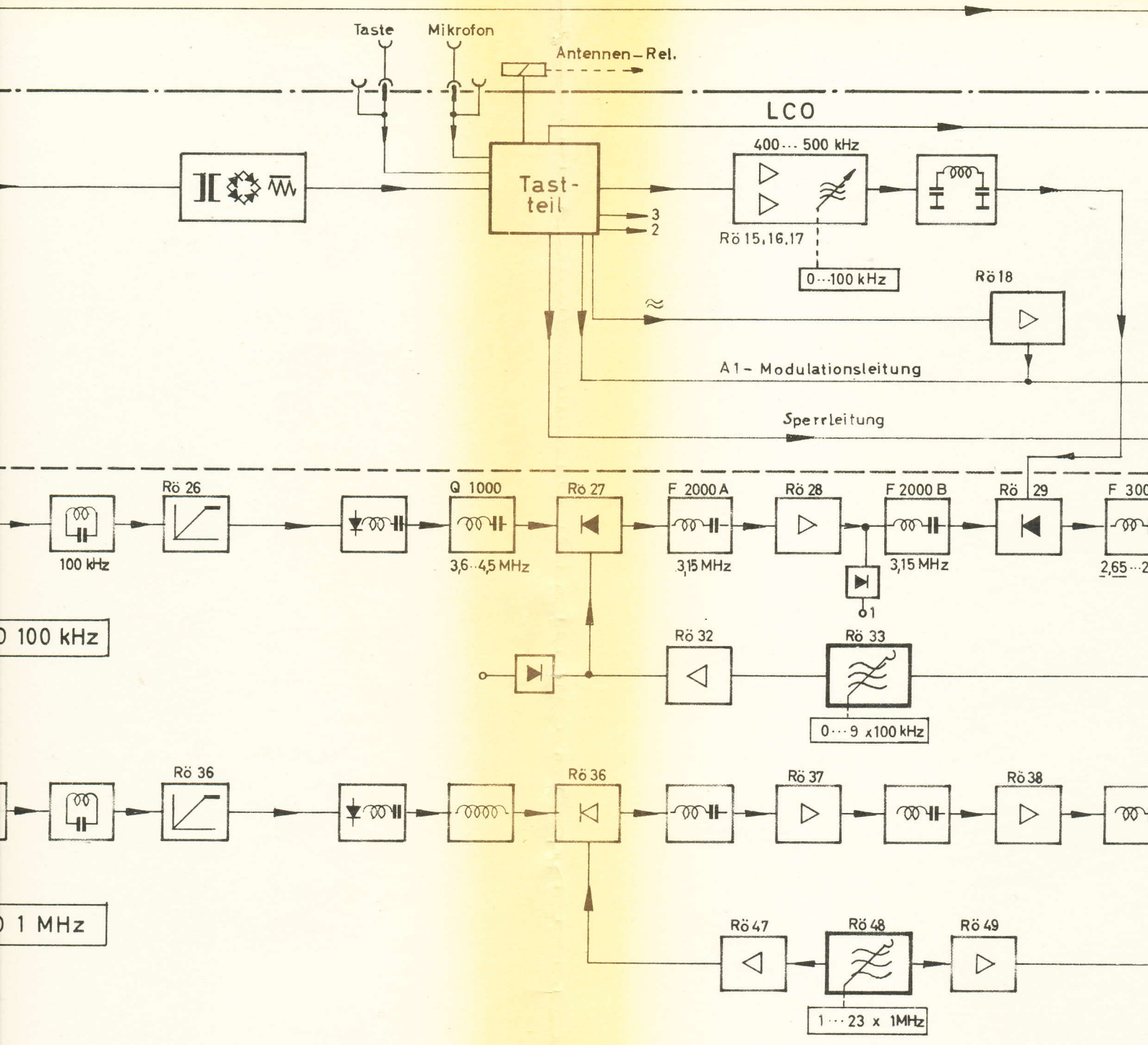
Das Kastengestell HS 697 kann für mobilen Betrieb des 100 W-Senders im Schwingrahmen HS 1067 federnd gelagert werden. Die Federung erfolgt durch entsprechend ausgelegte Gummipuffer.

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

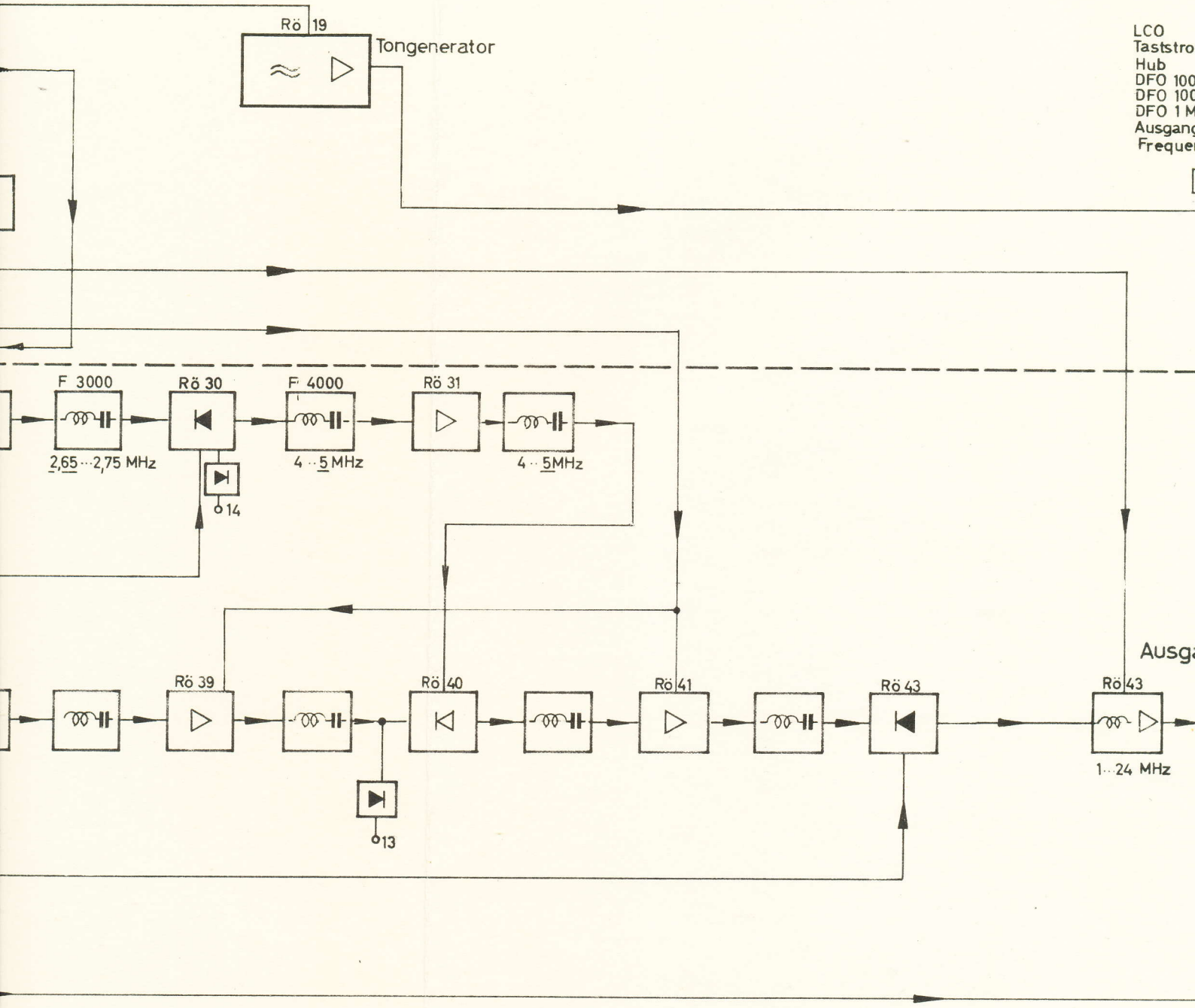
d

442; 557; 100x100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SVB - Tre/He 170458

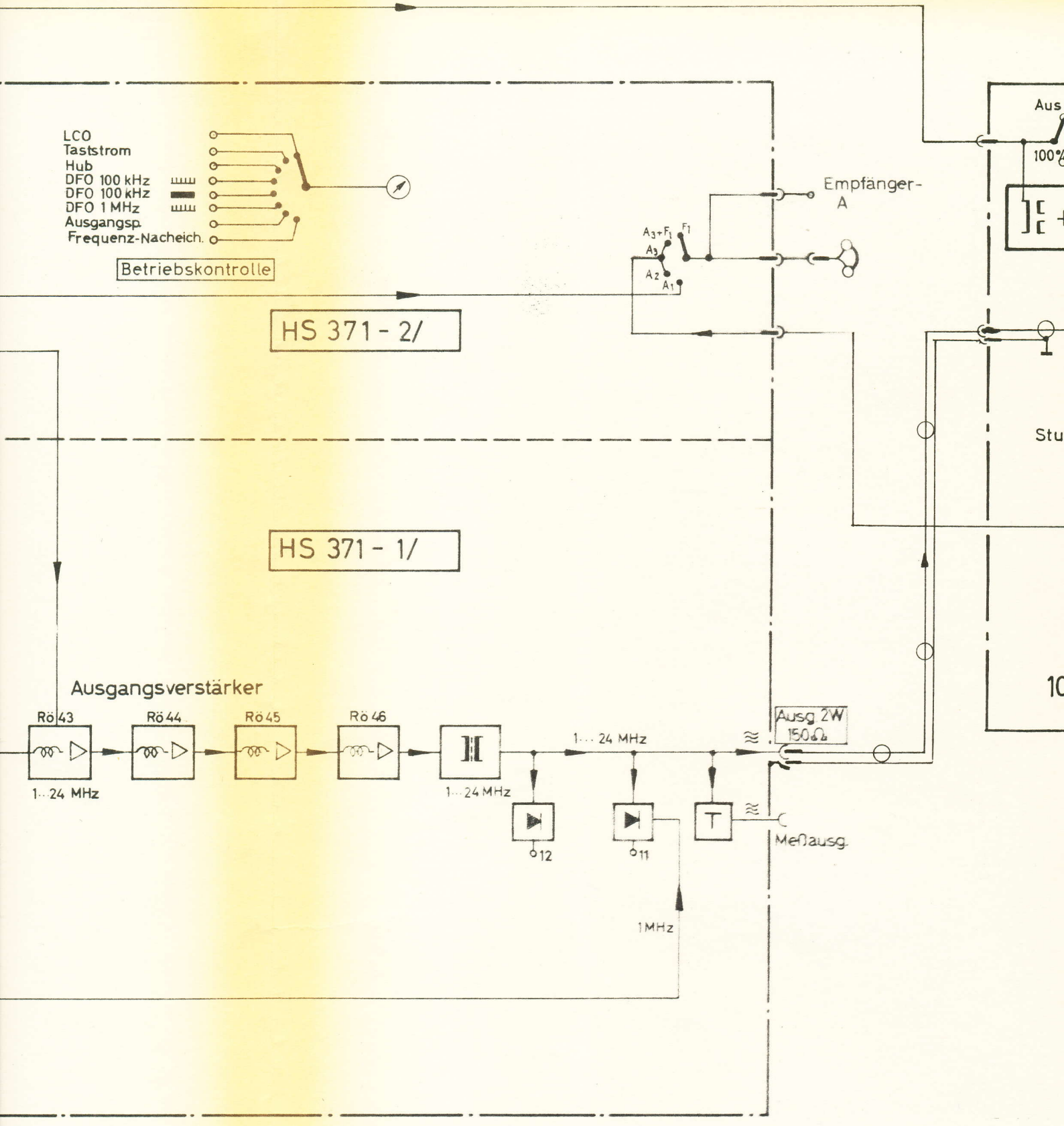

Rö 8-Rö12
Ua
aus
ein
Netz
Netzgerät
Rö 13
Rö 14
UH~
Frequenz-abgleich
Rö 1
Rö 3
Rö 4
10
1
100 kHz
100 kHz
Thermost.
Quarzosz. 1MHz
Freq.- Teiler
DFO 100 kHz
Rö 7
Schaltstufe
Anzeige
Rö 2
Rö 34
1MHz
DFO 1 MHz
HS 371-3/.
Netz 220 V ~

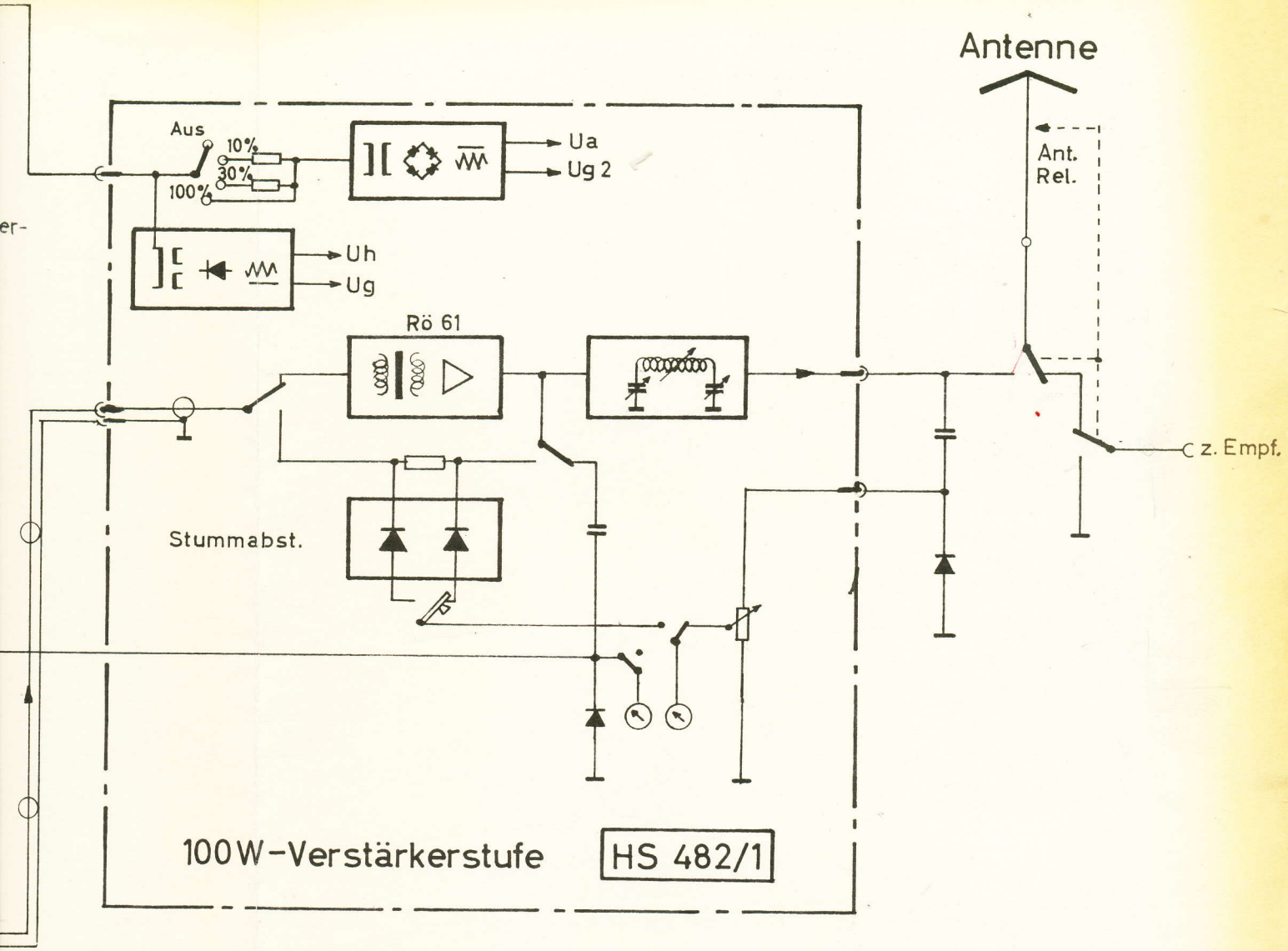

Taste
Mikrofon
Antennen – Rel.
LCO
Tast-
teil
3
2
400 ··· 500 kHz
Rö 15,16,17
0 ··· 100 kHz
Rö 18
A1 – Modulationsleitung
Sperrleitung
Rö 26
100 kHz
Q 1000
3,6 ··· 4,5 MHz
Rö 27
F 2000 A
3,15 MHz
Rö 28
F 2000 B
3,15 MHz
Rö 29
F 300
2,65 ··· 2
01
0 100 kHz
Rö 32
Rö 33
0 ··· 9 x 100 kHz
Rö 36
Rö 36
Rö 37
Rö 38
0 1 MHz
Rö 47
Rö 48
Rö 49
1 ··· 23 x 1MHz

Dekad.



ekad. Kurzwellen – Steuerstufe


LCO
Taststrom
Hub
DFO 100 kHz
DFO 100 kHz
DFO 1 MHz
Ausgangsp.
Frequenz-Nacheich.
Betriebskontrolle
HS 371 - 2/
Empfänger-
A
A3+F1
F1
A3
A2
A1
HS 371 - 1/
Ausgangsverstärker
Rö 43
Rö 44
Rö 45
Rö 46
1... 24 MHz
1... 24 MHz
1... 24 MHz
Ausg. 2W
150Ω
12
11
T
Meßausg.
1 MHz
Aus
100%
Stu
10



Stromlauf zu

Blockschema-100W-Sender

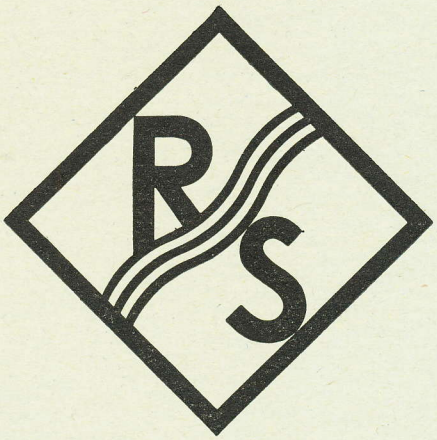
Zeichn. Nr.

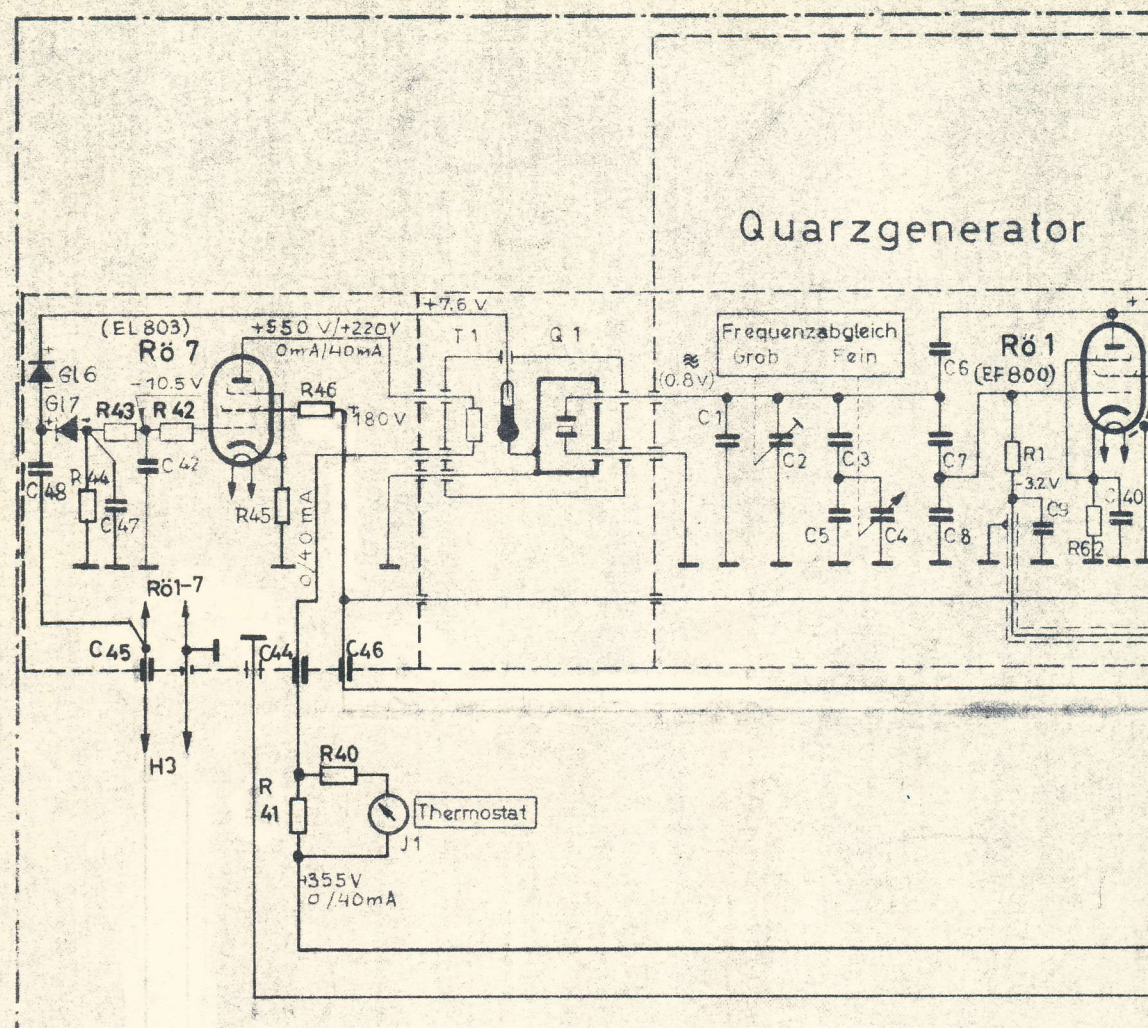
RH 0300

Bl 29

ÜBERSICHTS-STROMLAUF
SCHEMATIC DIAGRAM
PLANCHE GENERALE

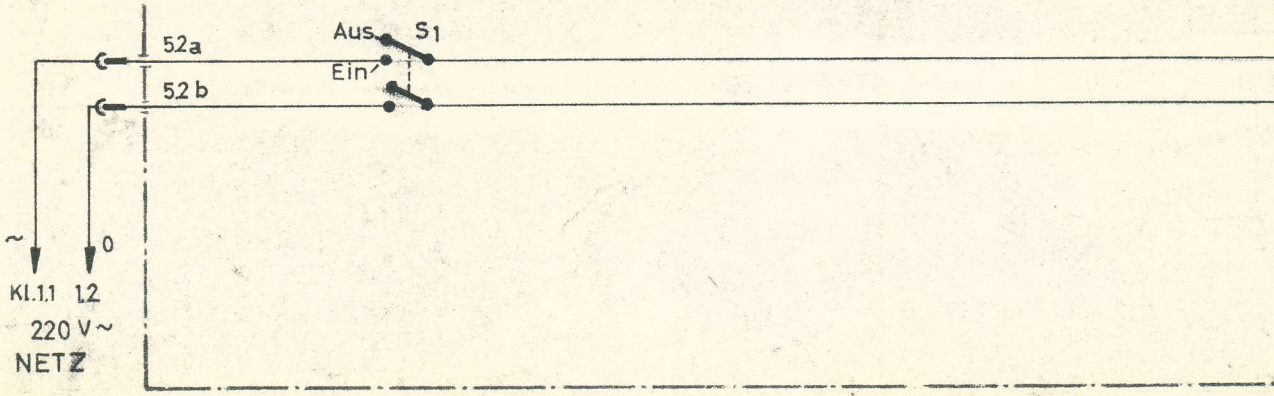
I. 3





Dekad. Kurzw.-Steuerstufe

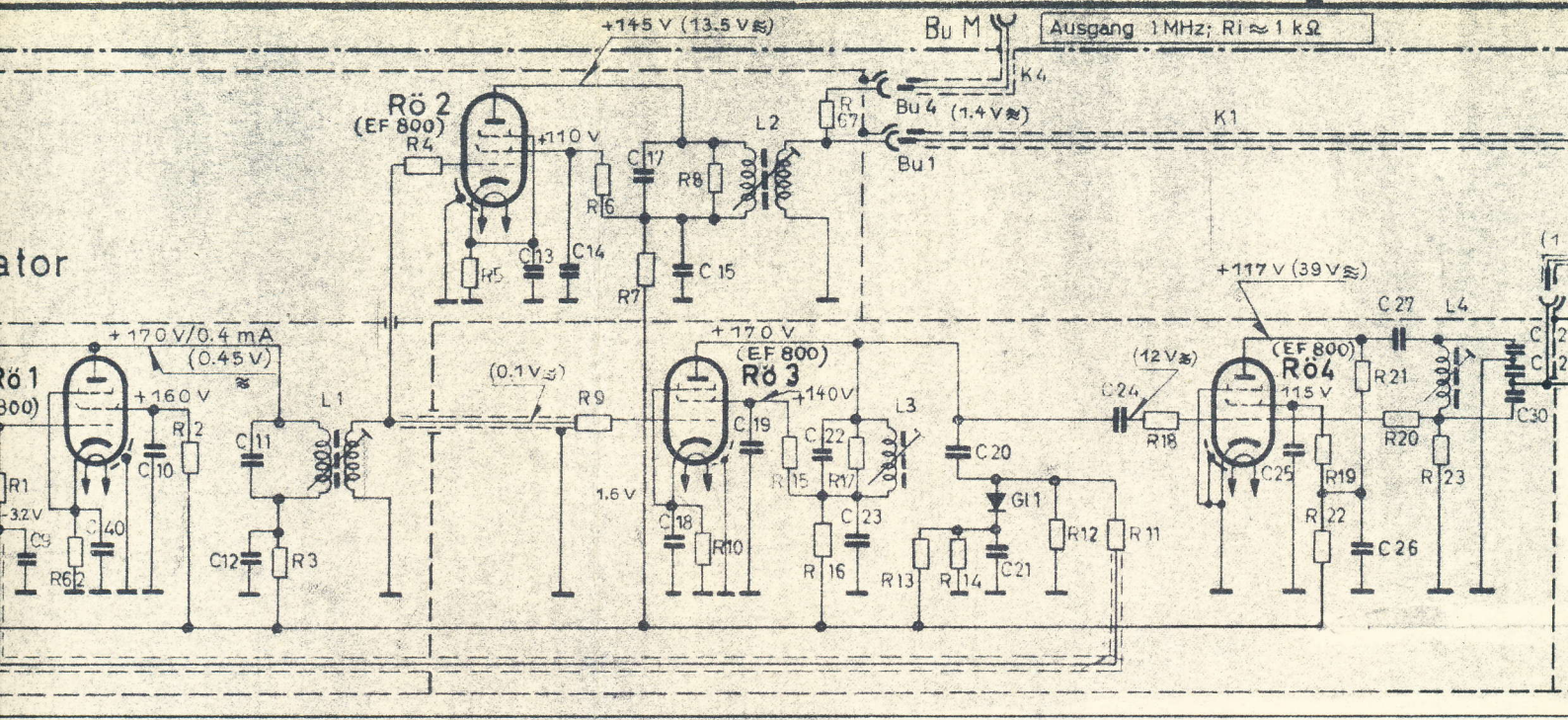
HS 371-3/111

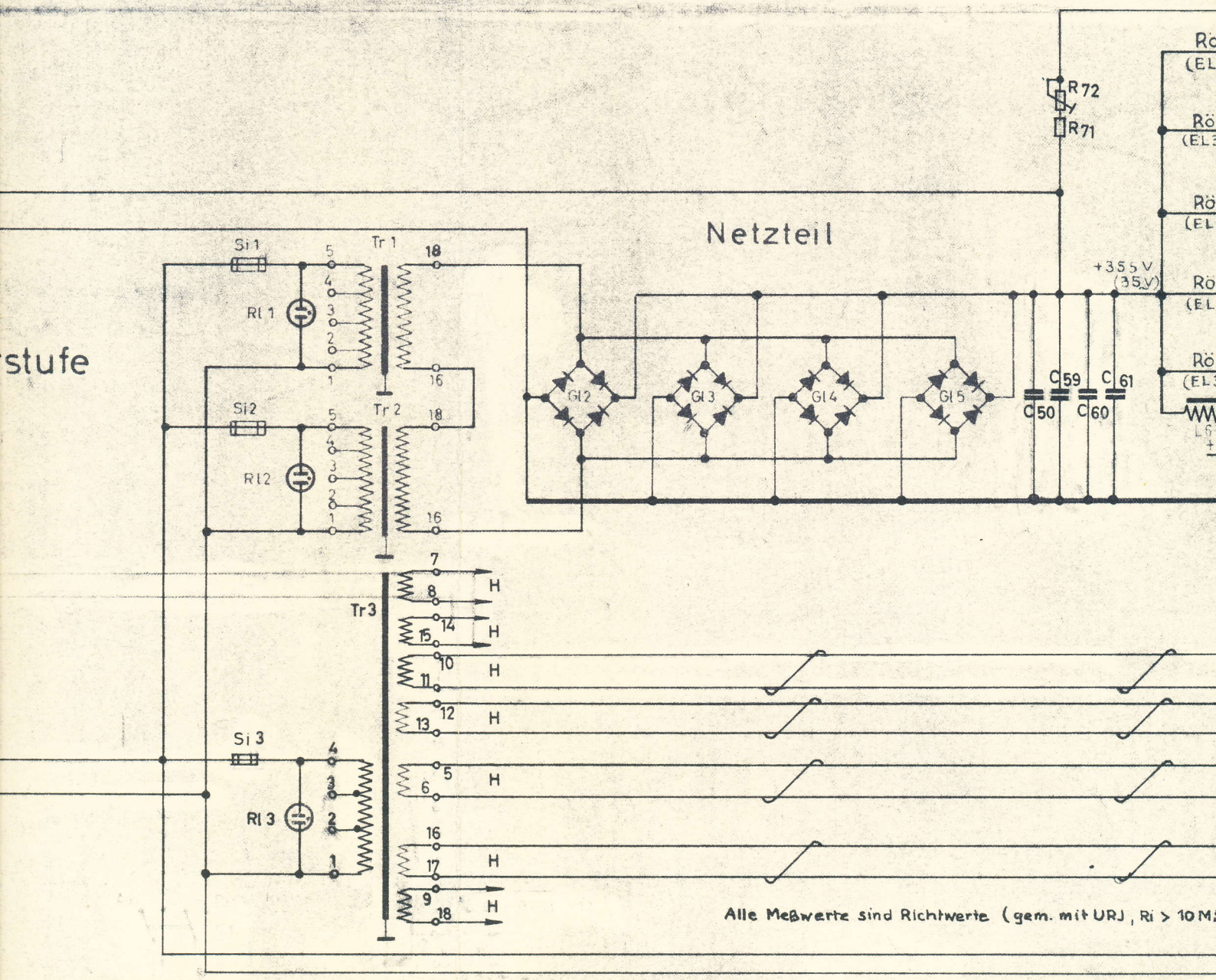


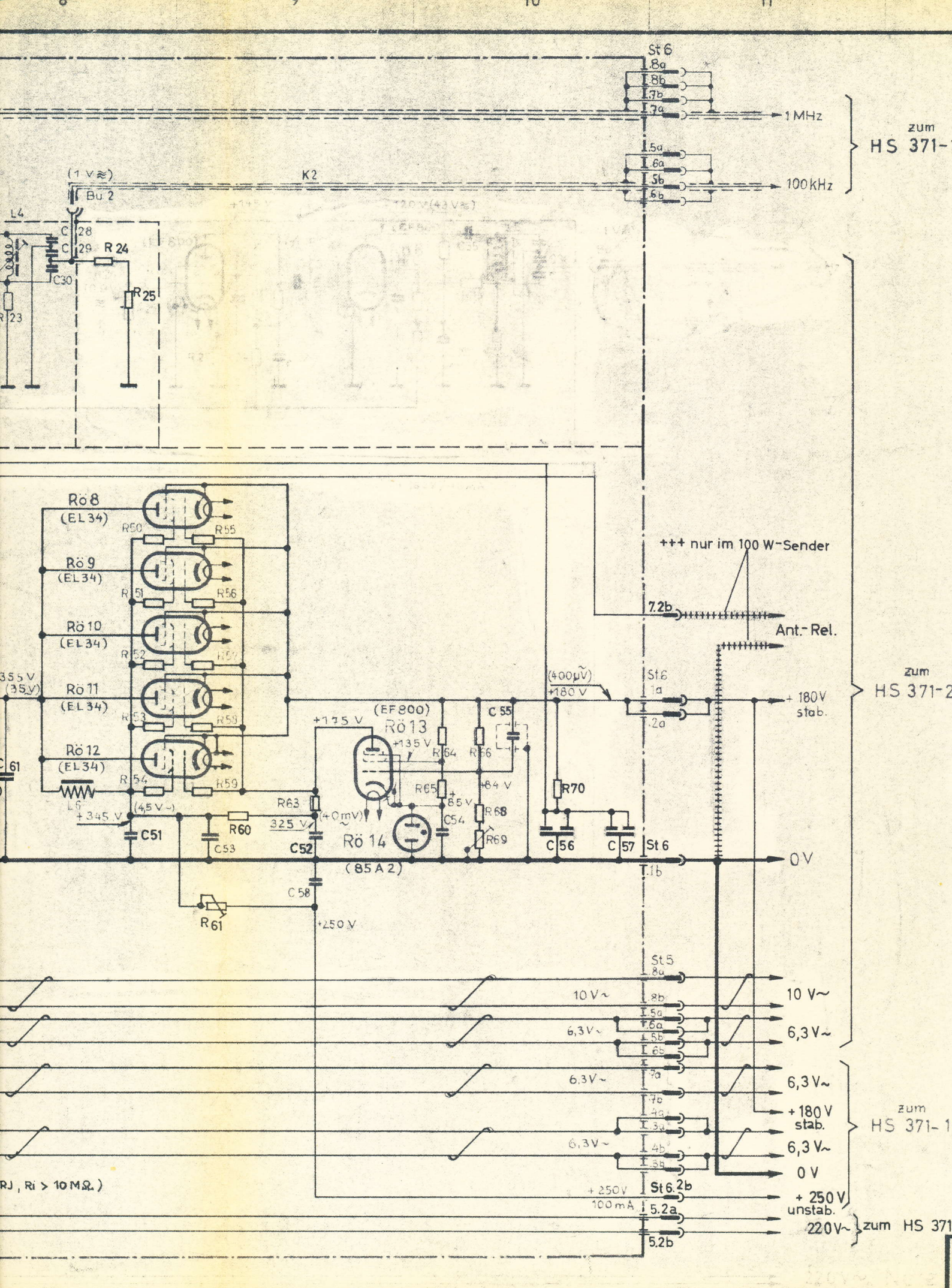
Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

Vervielfältigungs-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.


+145 V (13.5 V≈)
Bu M
Ausgang 1 MHz; Ri ≈ 1 kΩ
K4
Bu 4 (1.4 V≈)
K1
Bu 1
Rö 2
(EF 800)
R4
+110 V
L2
C17
R8
R6
C13
C14
R5
C15
R7
ator
+170 V/0.4 mA
(0.45 V)
+160 V
Rö 1
800)
R1
3.2 V
C9
C40
R2
C10
C11
L1
C12
R3
(0.1 V≈)
R9
+170 V
(EF 800)
Rö 3
+140 V
C19
C22
L3
C20
R15
R17
1.6 V
C18
R10
C23
R16
R13
R14
C21
GI 1
R12
R11
+117 V (39 V≈)
C27
L4
(12 V≈)
C24
R18
(EF 800)
Rö 4
115 V
R21
C30
R20
R23
C25
R19
R22
C26


Netzteil
R72
R71
Si 1
Tr 1
Rl 1
Si 2
Tr 2
Rl 2
Tr 3
Si 3
Rl 3
GI 2
GI 3
GI 4
GI 5
+3.5 V
(3.5 V)
C59
C61
C50
C60
H
Alle Meßwerte sind Richtwerte (gem. mit URJ, Ri > 10 M


St 6
8a
8b
7b
7a
1 MHz
zum HS 371-
5a
6a
5b
6b
100 kHz
(1 V≈)
K2
Bu 2
L4
C 28
C 29
R 24
C30
R25
R23
Rö 8
(EL 34)
R50
R55
Rö 9
(EL 34)
R51
R56
Rö 10
(EL 34)
R52
R57
Rö 11
(EL 34)
R53
R58
Rö 12
(EL 34)
R54
R59
L6
+345 V
(4,5 V~)
C51
R60
C53
R63
325 V
C52
(EF 800)
Rö 13
+175 V
+135 V
R64
R66
C 55
R65
+84 V
85 V
C54
R68
R69
Rö 14
(85 A 2)
C58
R61
+250 V
(400 µV)
+180 V
St 6
1a
2a
+ 180 V stab.
R70
C 56
C 57
St 6
1b
0 V
+++ nur im 100 W-Sender
7.2b
Ant.-Rel.
zum HS 371-2
St 5
8a
10 V~
8b
10 V~
5a
6a
6,3 V~
5b
6,3 V~
6b
7a
6,3 V~
6,3 V~
7b
+ 180 V stab.
zum HS 371-1
3a
6,3 V~
4b
6,3 V~
3b
0 V
+ 250 V
St 6.2b
+ 250 V unstab.
100 mA
5.2a
220 V~
zum HS 371
5.2b
RJ , Ri > 10 MΩ)

→ 1 MHz
→ 100 kHz
} zum HS 371-1/. (Bl. 3)

W-Sender

Ant.-Rel.

→ + 180 V stab.
} zum HS 371-2/. (Bl. 2)

→ 0 V

→ 10 V~

→ 6,3 V~

→ 6,3 V~

→ + 180 V stab.
} zum HS 371-1/. (Bl. 3)

→ 6,3 V~

→ 0 V

→ + 250 V unstab.

→ 220 V~
} zum HS 371-2/. (Bl. 2)

Übersichtsstromlauf zu:

Kurzwellensender

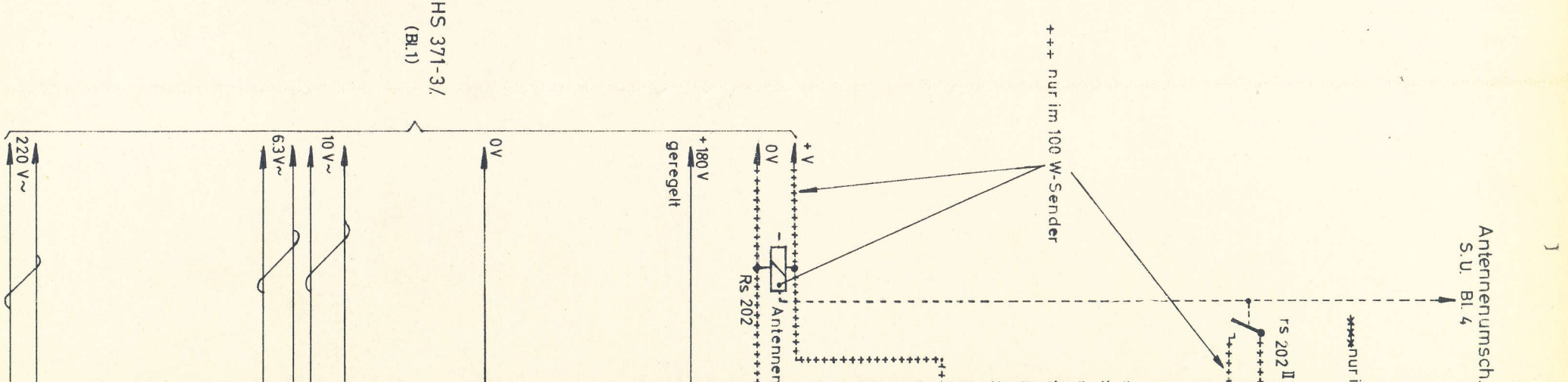
Zeichn. Nr.
SK 010/6221 S
SK 050/6261
Bl. 1

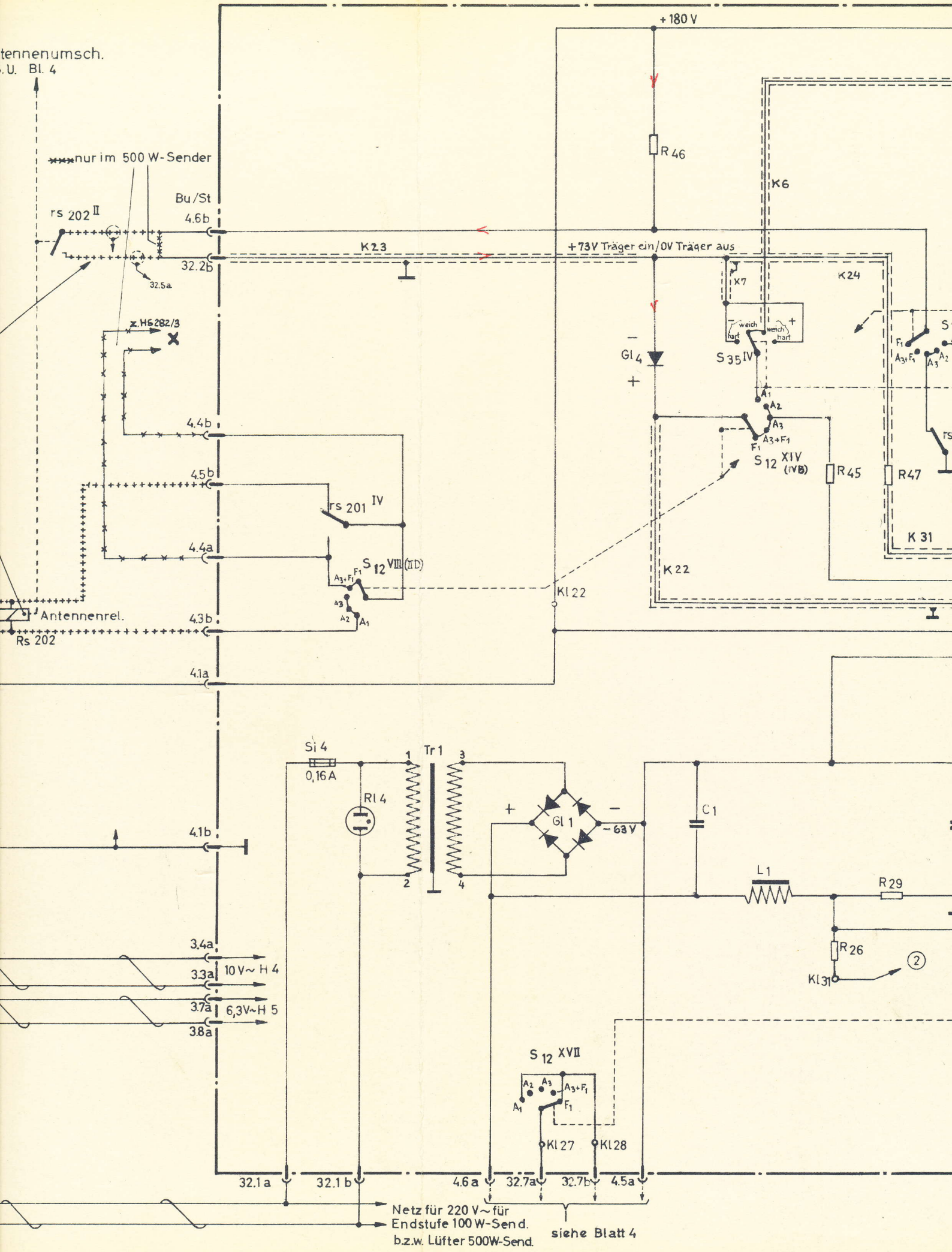
	Tag	Name	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
gezeichnet	4. IV. 58	Dittlein				
bearbeitet						
geprüft						
normgepr.		TR				

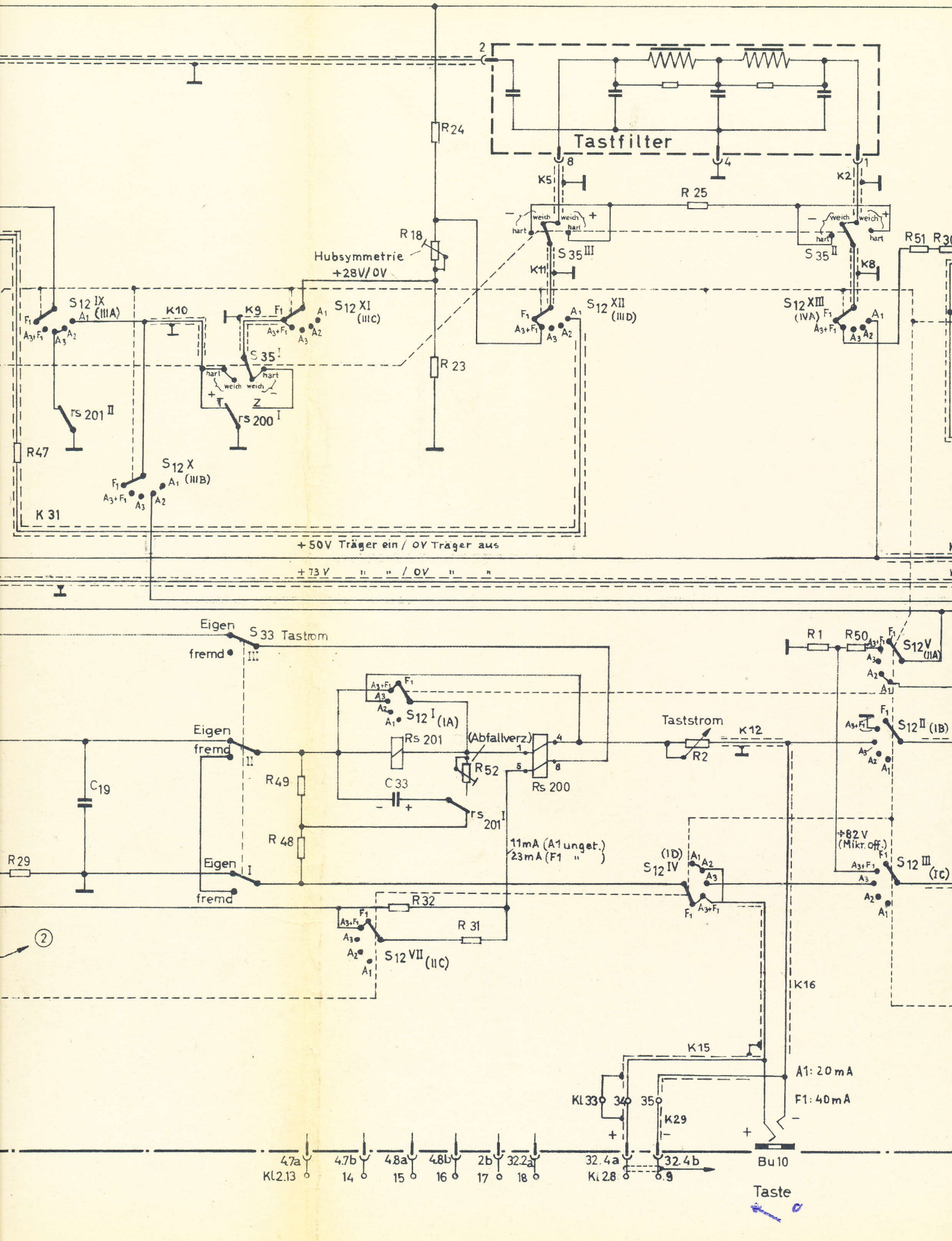
Diese Zeichnung ist unser Eigentum
Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere
ist strafbar u. schadenersatzpflichtig.

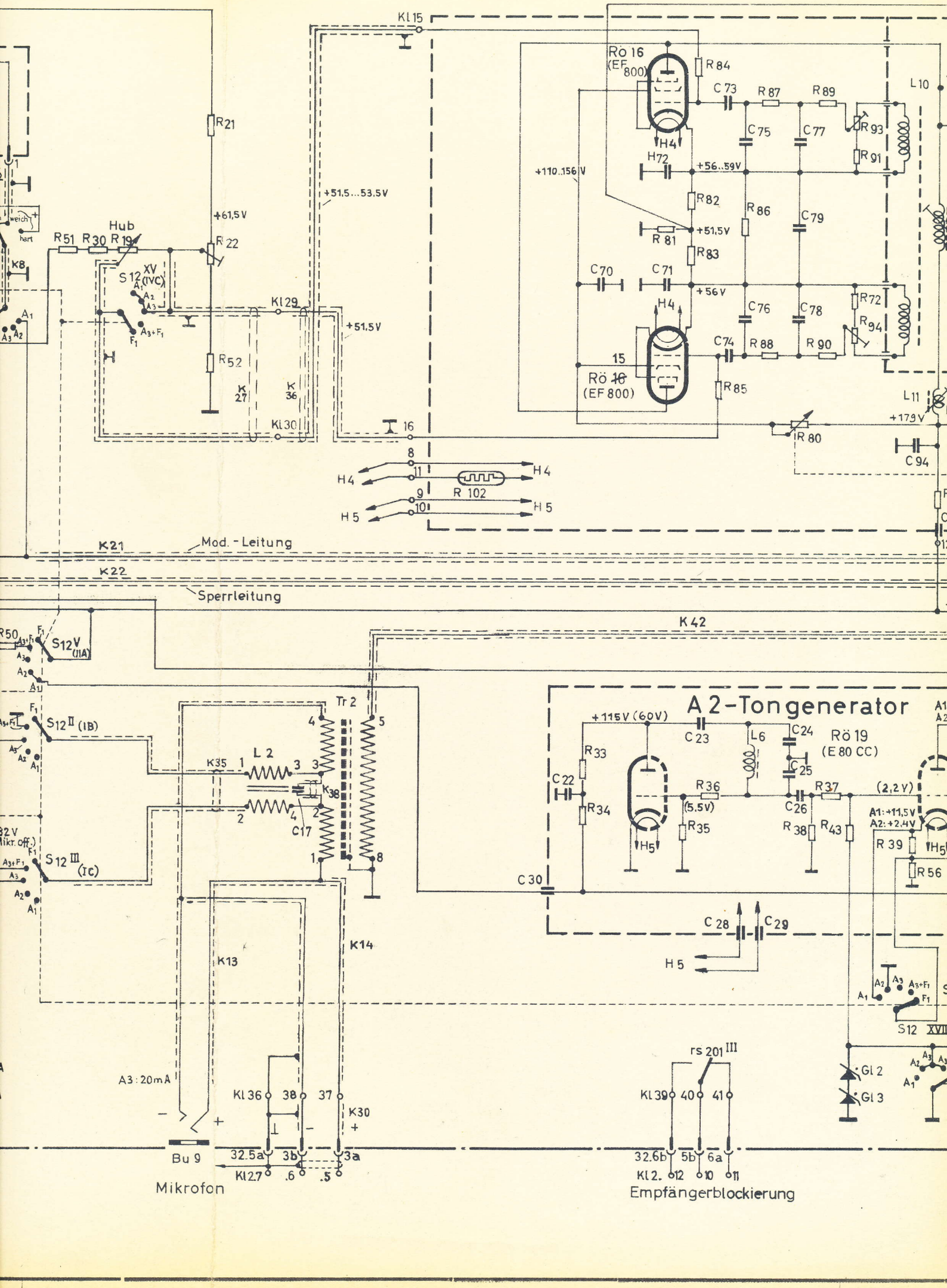
ROHDE & SCHWARZ · MÜNCHEN

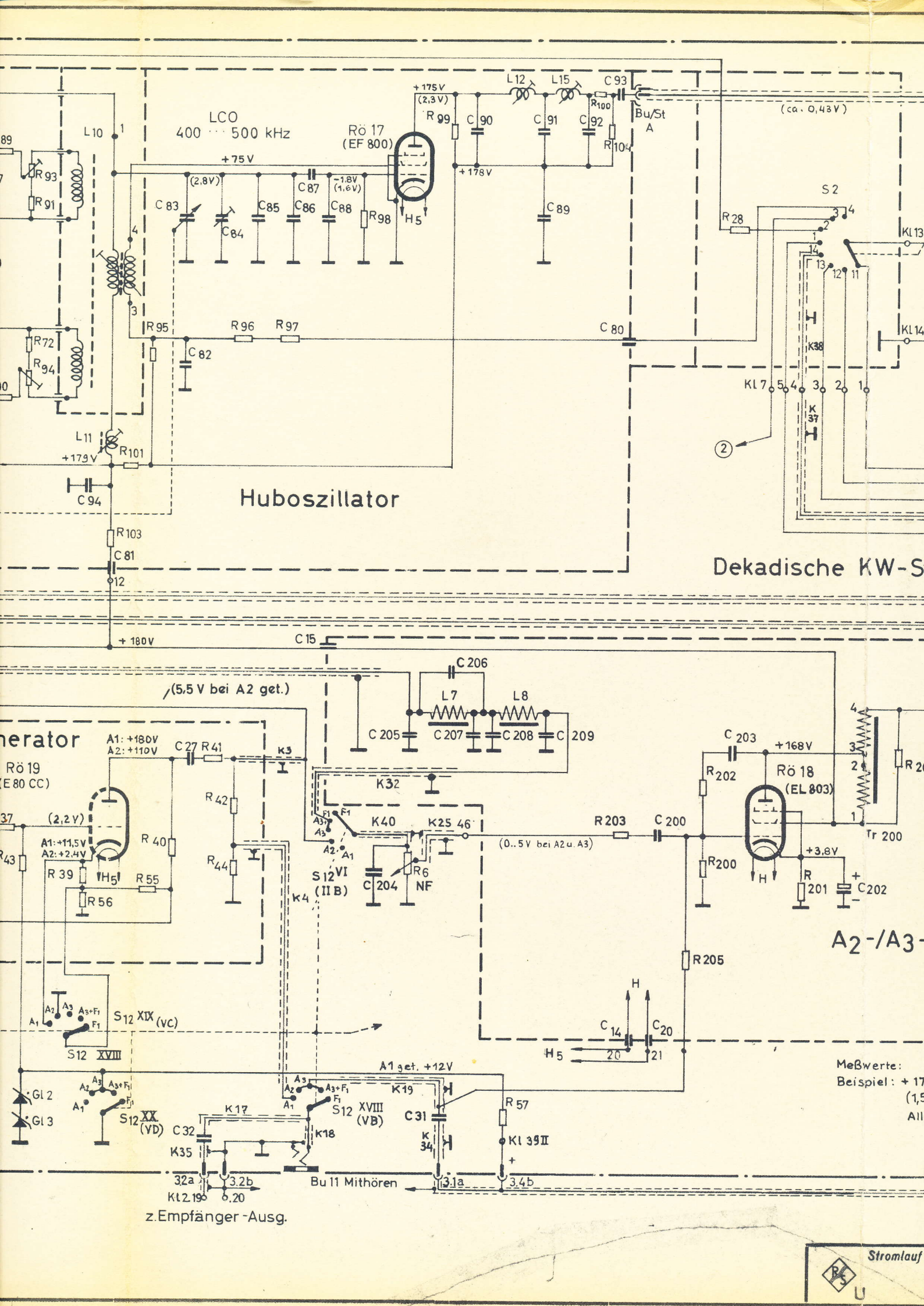
Änd.-zust.	Änd. Mittlg Nr.	Tag	Name	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg Nr.	Tag	Name

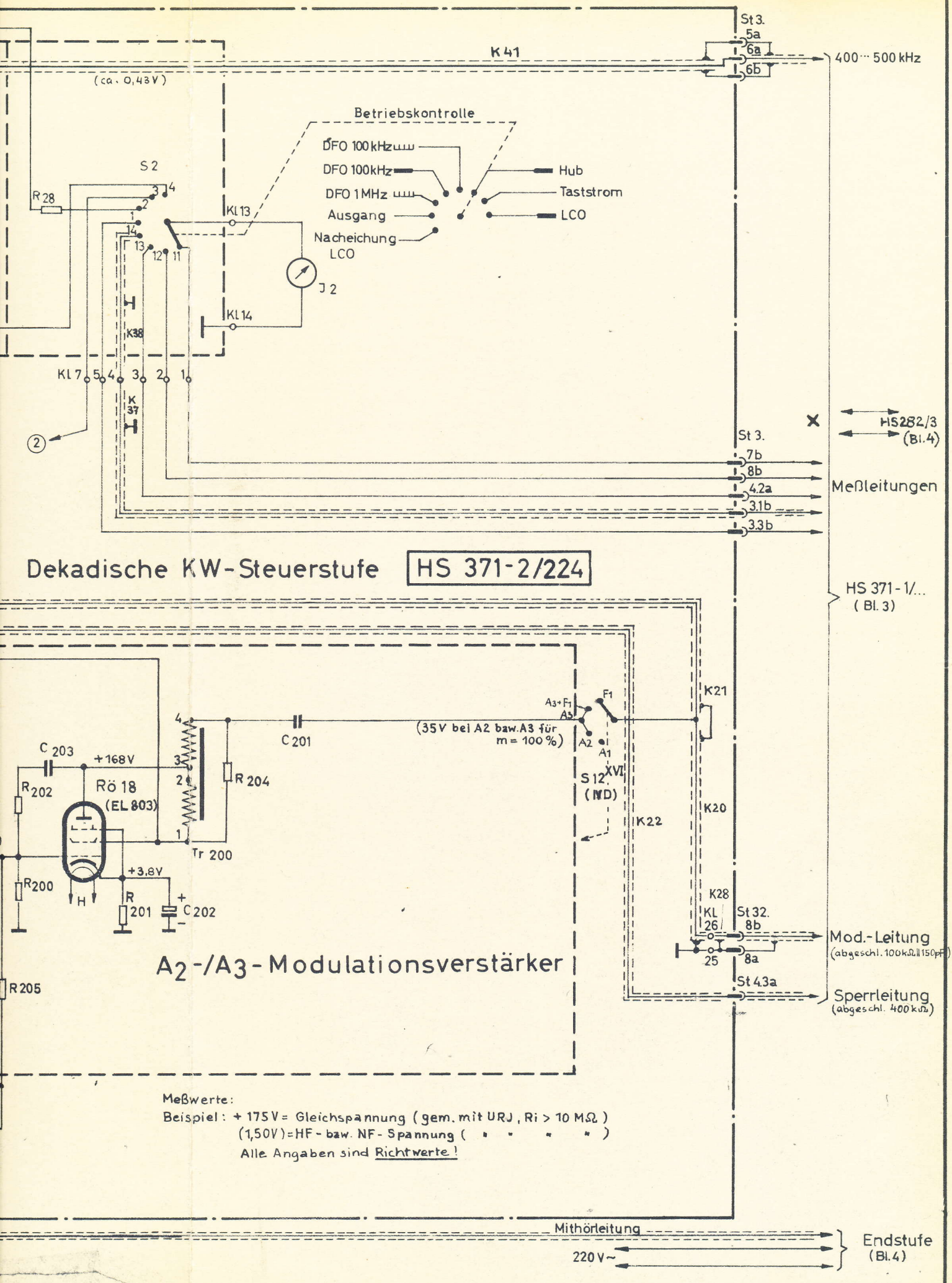



tennenumsch.
.U. Bl. 4
+180 V
R 46
K6
nur im 500 W-Sender
Bu/St
rs 202 II
4.6b
32.2b
32.5a
K23
+73V Träger ein/0V Träger aus
K7
K24
z.H6282/3
Gl 4
S 35 IV
weich
hart
S 12 XIV (IVB)
R45
R47
K 31
K 22
4.4b
4.5b
rs 201 IV
4.4a
S 12 VIII (IID)
Kl 22
Antennenrel.
4.3b
Rs 202
4.1a
Si 4
0,16 A
Tr 1
Rl 4
Gl 1
-63V
C1
4.1b
L1
R29
R26
Kl 31
3.4a
3.3a
10V~ H 4
3.7a
6,3V~H 5
3.8a
S 12 XVII
Kl 27
Kl 28
32.1a
32.1b
4.6a
32.7a
32.7b
4.5a
Netz für 220 V~ für
Endstufe 100 W-Send.
b.z.w. Lüfter 500W-Send.
siehe Blatt 4


Tastfilter
R24
R 25
R 18
Hubsymmetrie
+28V/0V
R 23
K5
K2
K11
K8
S 35 III
S 35 II
S 35 I
S12 IX (IIIA)
S12 XI (IIIC)
S12 XII (IIID)
S12 XIII (IVA)
S12 X (IIIB)
K10
K9
K 31
rs 201 II
rs 200 I
R47
R51
+50V Träger ein / 0V Träger aus
+73 V " " / 0V " "
Eigen
fremd
S 33 Tastrom
S12 I (IA)
Rs 201
(Abfallverz)
R52
Rs 200
C33
rs 201 I
C19
R49
R48
R29
11mA (A1 unget.)
23mA (F1 ")
R32
R 31
S12 VII (IIC)
S12 IV (ID)
Taststrom
R2
K12
R1
R50
S12V (IIA)
S12 II (IB)
S12 III (IC)
+82 V (Mikr. off.)
K16
K15
A1: 20 mA
F1: 40 mA
Kl 33
340
350
K29
Bu10
Taste
4.7a Kl 2.13
4.7b 14
4.8a 15
4.8b 16
2b 17
32.2a 18
32.4a Kl 2.8
32.4b 0.9


Kl 15
Rö 16 (EF 800)
R 84
C 73
R 87
R 89
L 10
C 75
C 77
R 93
R 91
H4
H72
+56..59V
+110..156V
R 82
R 86
C 79
+51,5V
R 81
R 83
C 70
C 71
+56V
C 76
C 78
R 72
R 94
C 74
R 88
R 90
15
Rö 16 (EF 800)
R 85
L 11
+179V
R 80
C 94
R21
+61,5V
Hub
R51 R30 R19
R 22
+51,5...53,5V
weich
hart
K8
XV
S 12 (IVC)
Kl 29
+51,5V
R52
K 27
K 36
Kl 30
16
8
11
H4
R 102
9
10
H5
K21
Mod. - Leitung
K22
Sperrleitung
K42
S12V (IIA)
S12 II (IB)
S12 III (IC)
Tr 2
L 2
K35
K38
C17
K13
K14
A2-Tongenerator
+115V (60V)
C 23
L6
C24
Rö 19 (E 80 CC)
C 25
R33
C22
R34
R36
(5.5V)
R37
(2,2V)
C26
R 38
R43
R35
A1: +11,5V
A2: +2,4V
R 39
R 56
C 30
C 28
C 29
S12 XVII
rs 201 III
Gl 2
Gl 3
A3: 20mA
Kl 36
38
37
K30
Bu 9
32.5a
3b
3a
Kl 27
.6
.5
Mikrofon
Kl 39
40
41
32.6b
5b
6a
Kl 2.
12
10
11
Empfängerblockierung

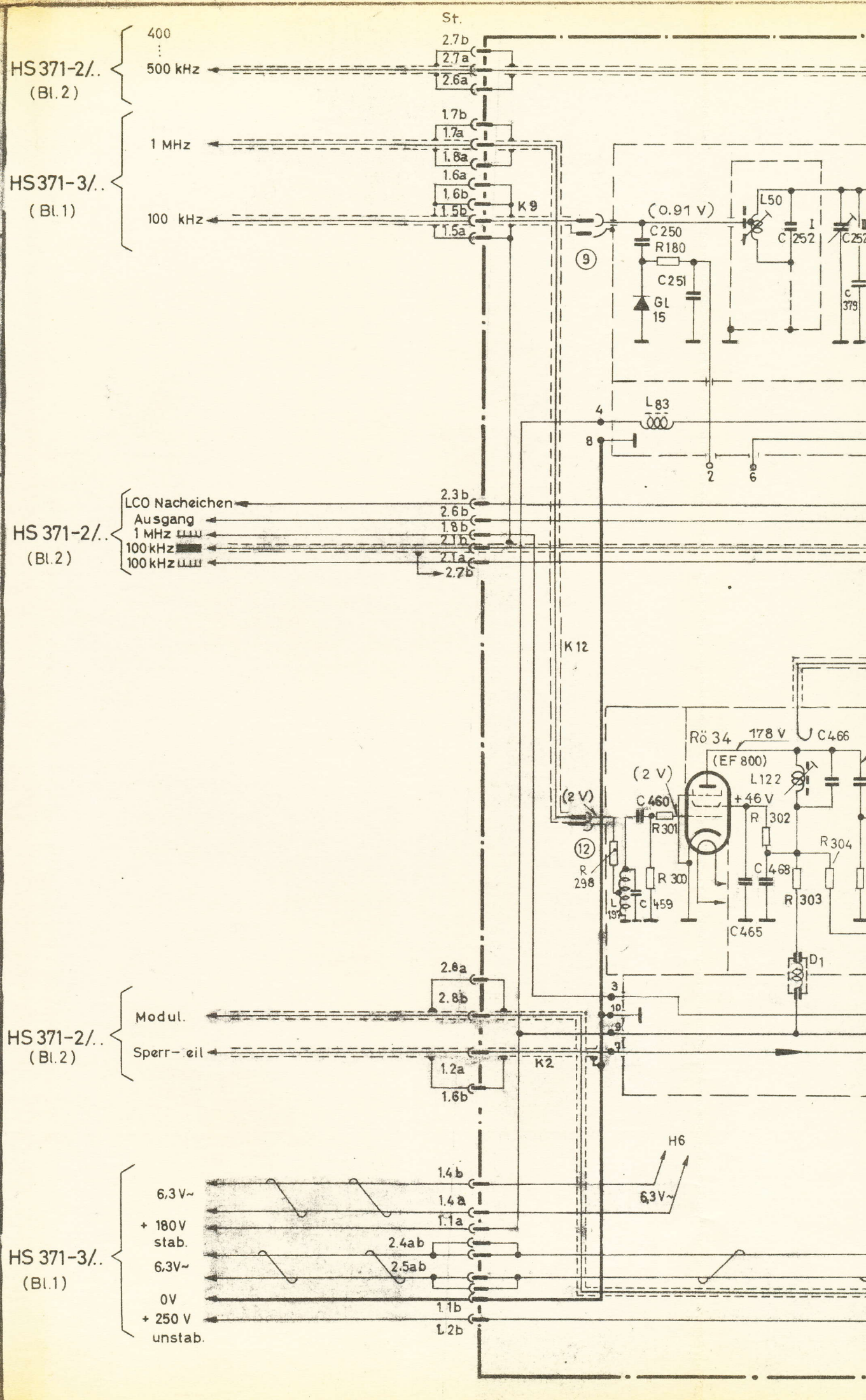

LCO
400 ··· 500 kHz
Rö 17
(EF 800)
+175 V
(2,3 V)
+75 V
(2,8 V)
+178 V
(ca. 0,43 V)
Bu/St
A
L10
L11
L12
L15
C 93
R 99
C 90
C 91
C 92
R 104
R 100
C 87
C 83
C 84
C 85
C 86
C 88
C 89
R 98
H 5
R 93
R 91
R 72
R 94
R 95
R 96
R 97
C 82
C 80
+179 V
R 101
C 94
R 103
C 81
12
Huboszillator
S 2
R 28
KL 13
KL 14
K 38
KL 7
K 37
Dekadische KW-S
+ 180 V
C 15
C 206
(5,5 V bei A2 get.)
L 7
L 8
C 205
C 207
C 208
C 209
C 203
+168 V
R 202
Rö 18
(EL 803)
Tr 200
R 203
C 200
(0..5 V bei A2 u. A3)
R 200
+3,8 V
R 201
C 202
A2-/A3-
A1: +180 V
A2: +110 V
C 27
R 41
K3
Rö 19
(E 80 CC)
(2,2 V)
A1: +11,5 V
A2: +2,4 V
R 39
R 40
R 42
R 44
R 55
R 56
K4
K32
K40
K25 46
S 12 VI
(II B)
C 204
R 6
NF
R 205
S 12 XIX (VC)
S 12 XVIII
A1 get. +12 V
K19
K17
K18
K35
S 12 XVIII
(VB)
C 31
R 57
Kl 39 II
C 32
S 12 XX
(VD)
Gl 2
Gl 3
C 14
C 20
H 5
20
21
32a
3.2b
Kl 2.19
0.20
Bu 11 Mithören
3.1a
3.4b
z. Empfänger-Ausg.
Meßwerte:
Beispiel: + 17
(1,5
All
Stromlauf
U



Stromlauf zu

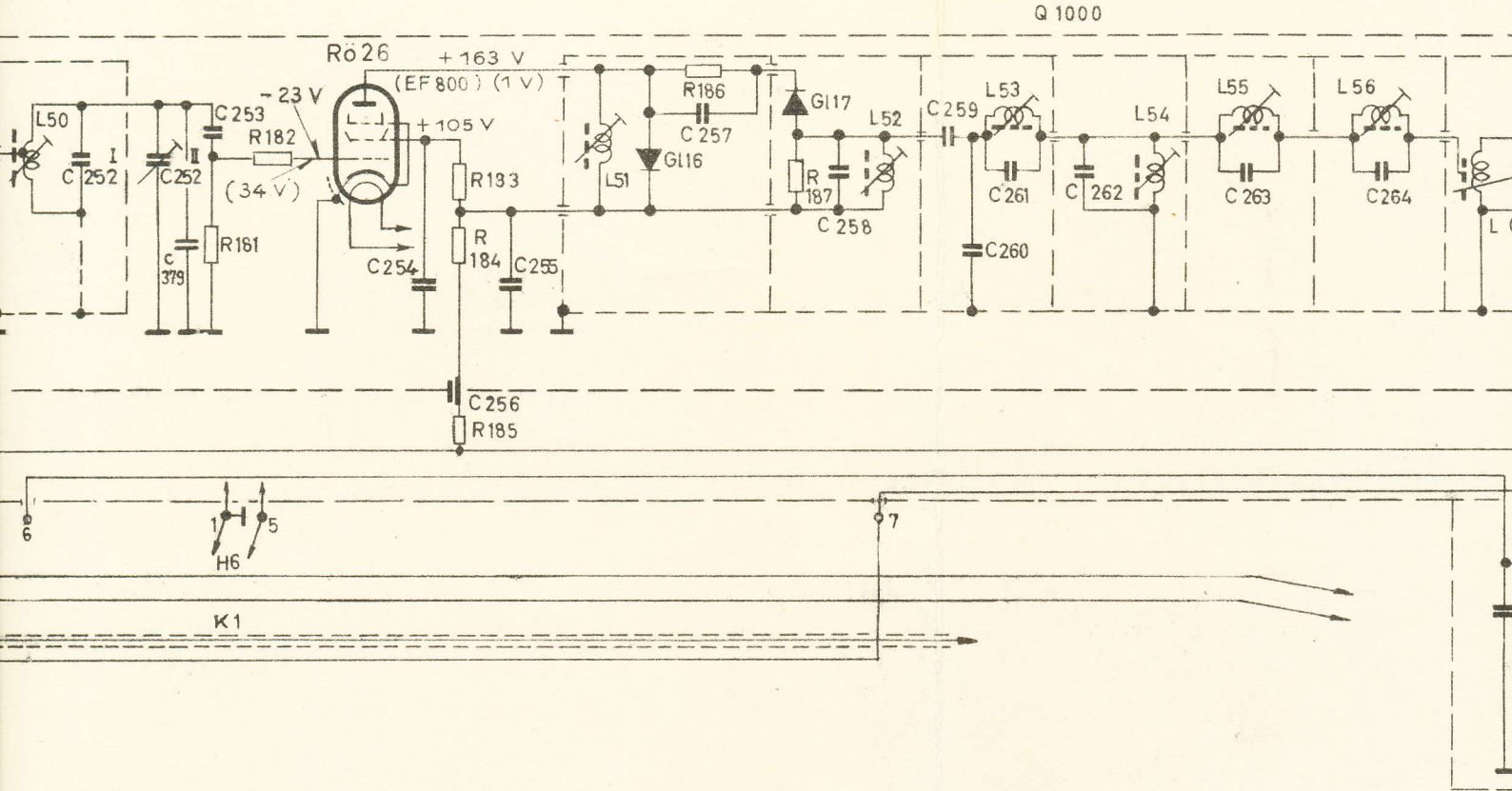
Kurzwellensender

Zeichn. Nr.
SK 010/622.12 S
SK 050/626.12 Bl. 2

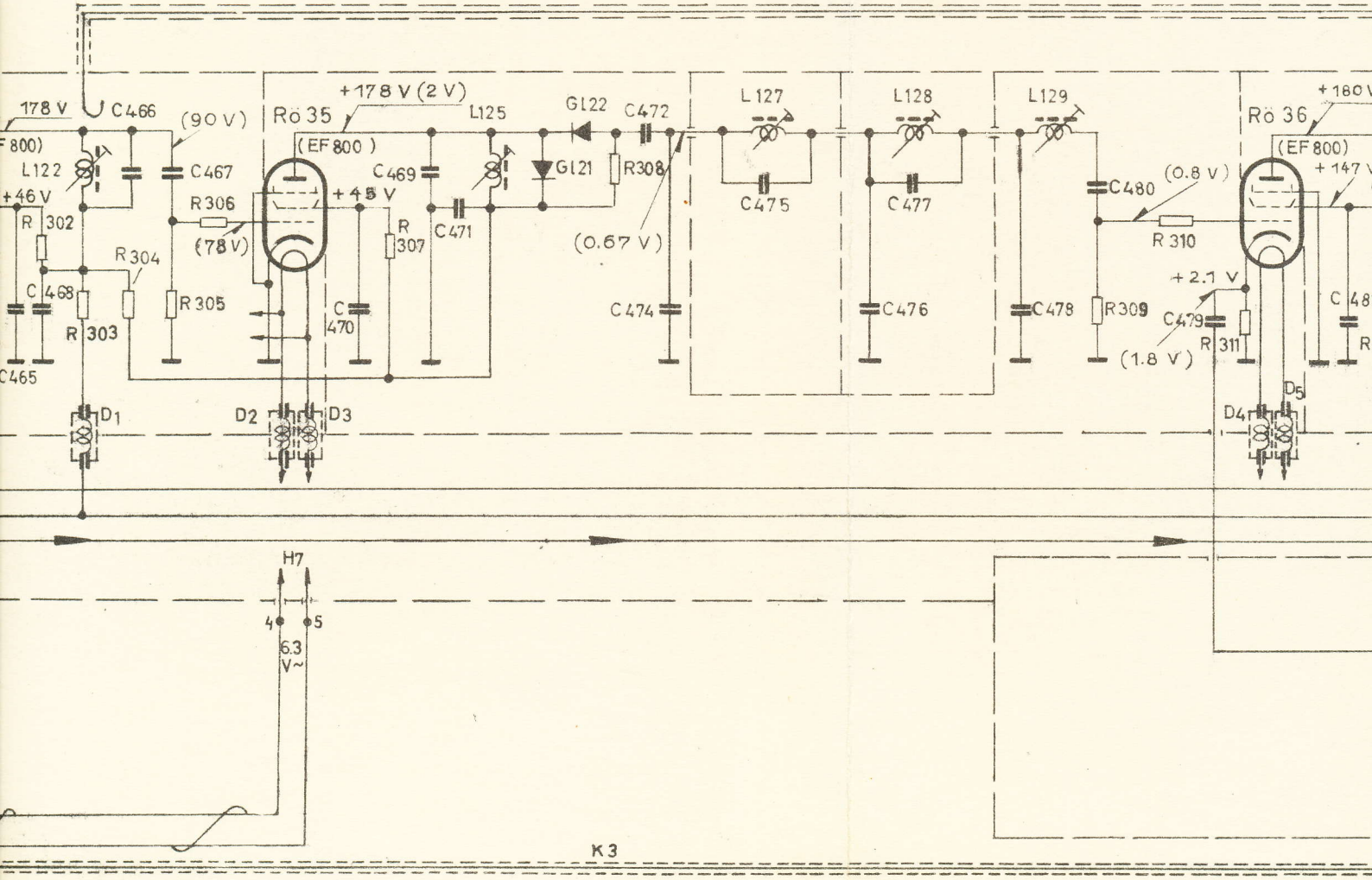


ROHDE & SCHWARZ · MÜNCHEN

K 10

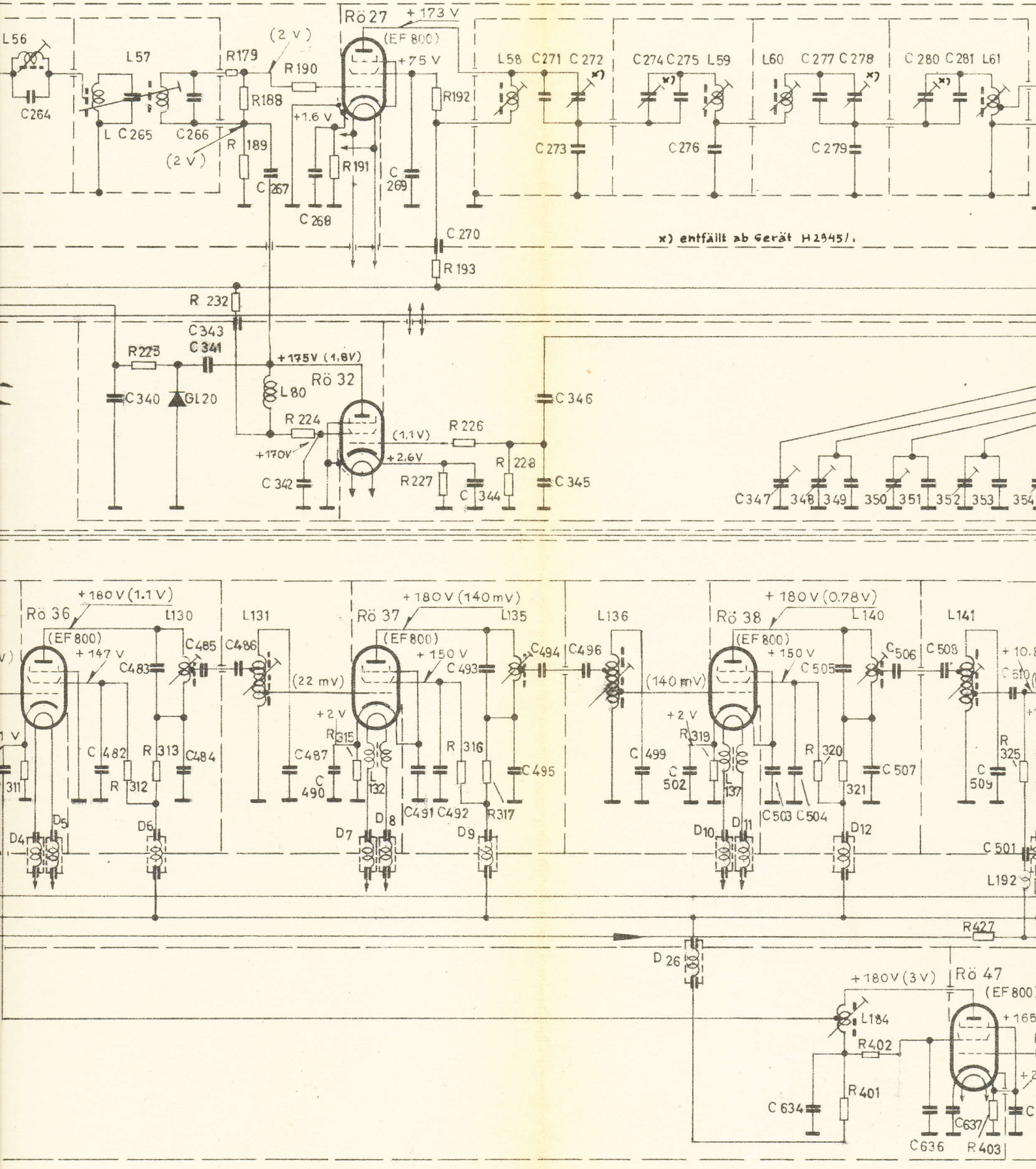

Q 1000
Rö 26
+ 163 V
(EF 800) (1 V)
- 23 V
+ 105 V
(34 V)
L50
C 252 I
C 252 II
C 253
R 182
R 181
C 379
C 254
R 133
R 184
C 255
C 256
R 185
R 186
C 257
L 51
G 116
G 117
L 52
R 187
C 258
C 259
L 53
C 261
C 260
C 262
L 54
L 55
C 263
L 56
C 264

6
1
5
H6
7
K 1

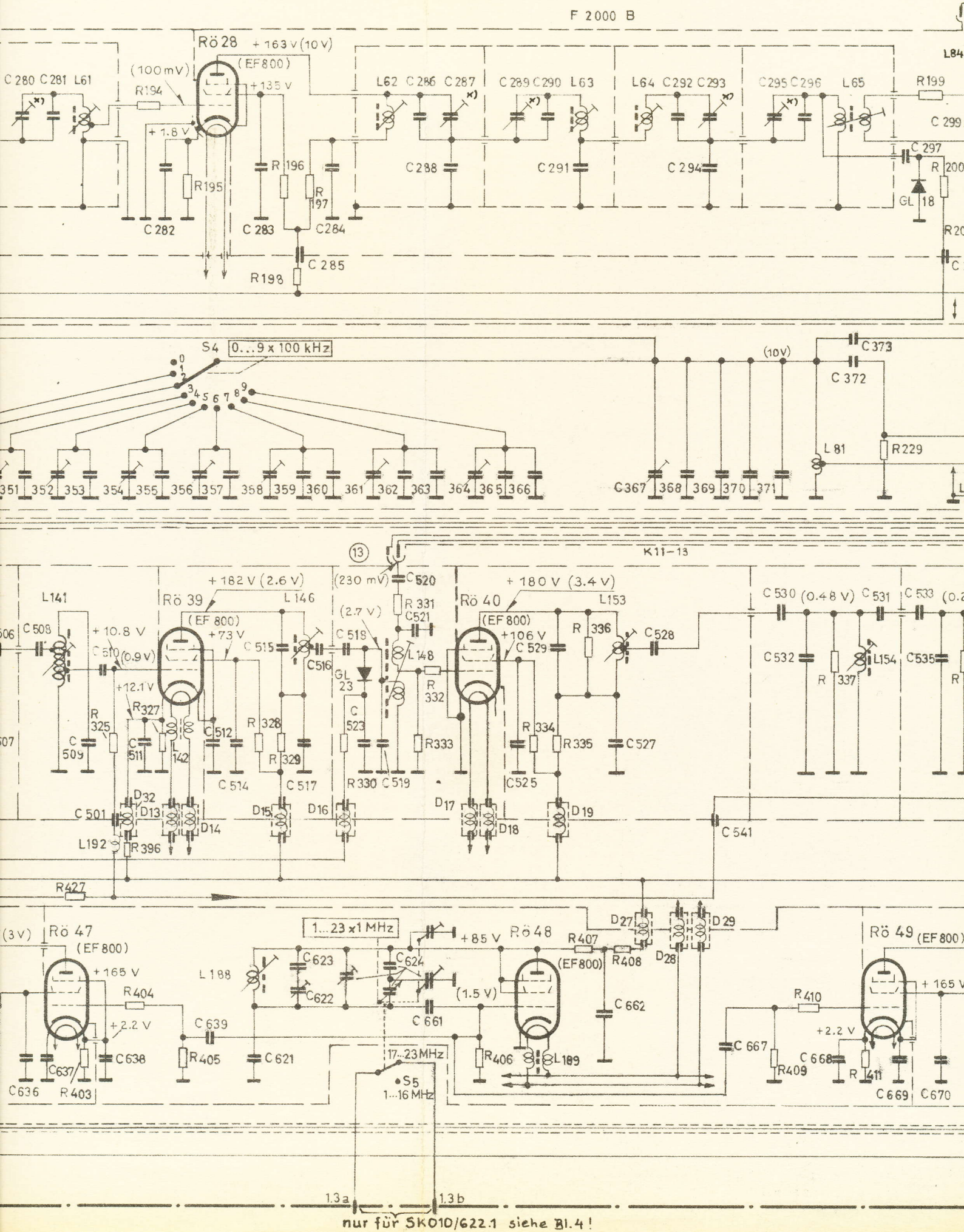

178 V
C 466
(90 V)
+ 178 V (2 V)
Rö 35
(EF 800)
L 125
G 122
C 472
L 127
L 128
L 129
+ 180 V
Rö 36
(EF 800)
+ 147 V
L 122
+ 46 V
C 467
R 306
(78 V)
C 469
+ 45 V
R 307
C 471
G 121
R 308
(0.67 V)
C 475
C 477
C 480
(0.8 V)
R 310
+ 2.1 V
C 479
R 311
(1.8 V)
R 302
R 304
R 303
C 468
C 465
R 305
C 470
C 474
C 476
C 478
R 309
D 1
D 2
D 3
D 4
D 5

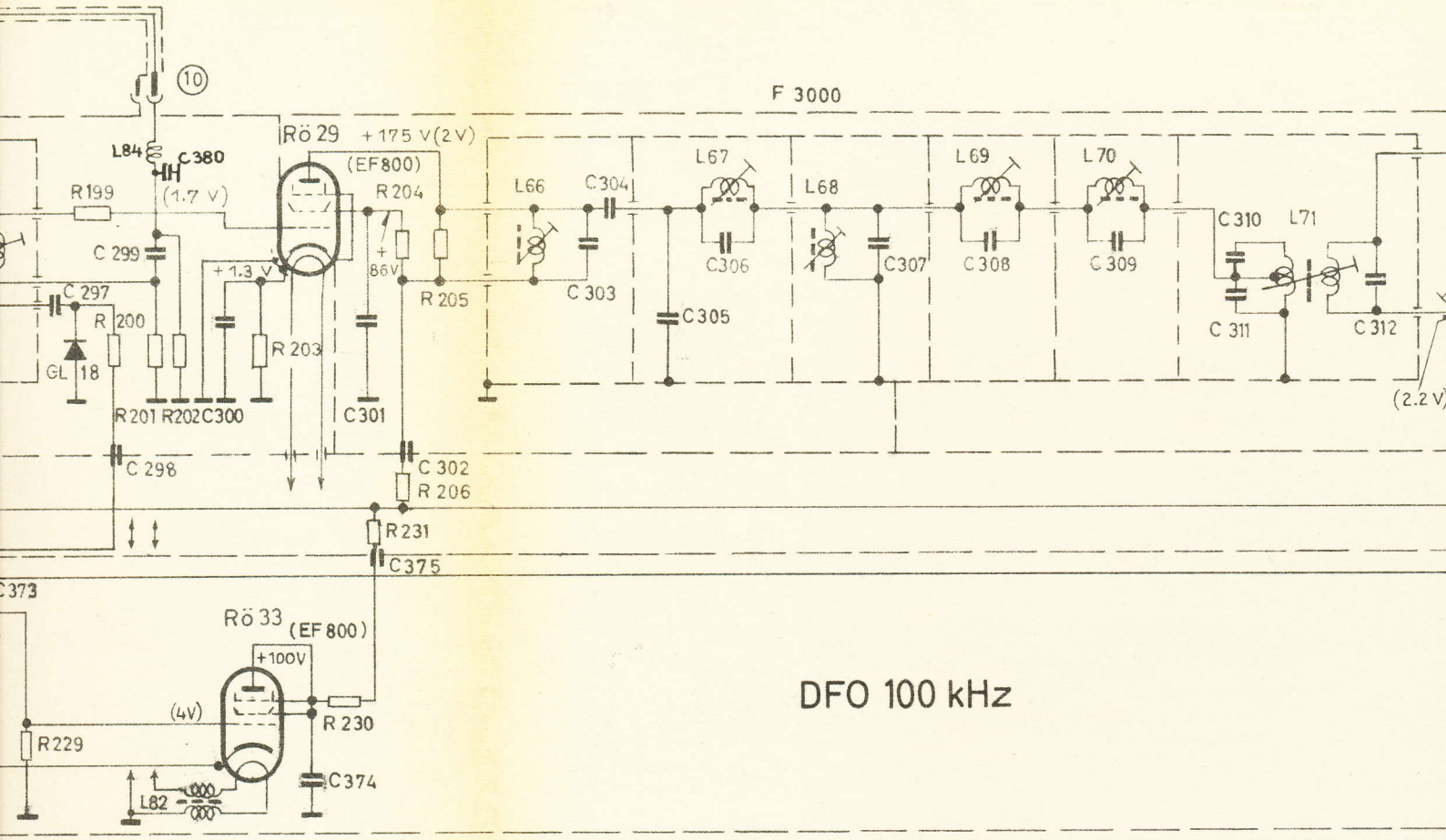
H7
4
5
6.3
V~

K 3

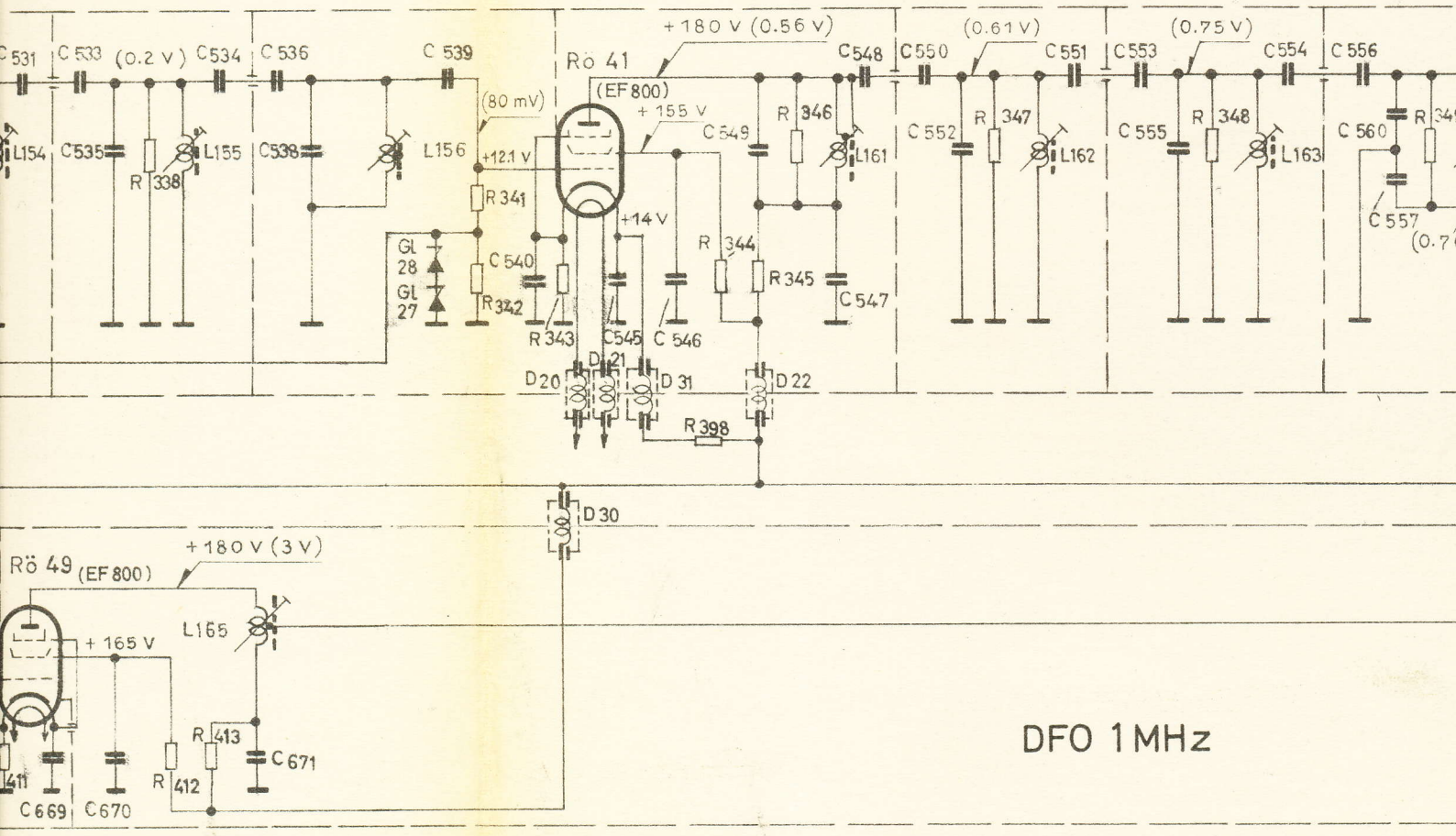

Rö 27
+ 173 V
(EF 800)
+ 75 V
L 56
L 57
C 264
L C 265
C 266
R 179
R 190
(2 V)
R 188
R 189
(2 V)
+ 1.6 V
R 191
C 267
C 268
C 269
R 192
L 58 C 271 C 272
C 273
C 274 C 275 L 59
C 276
L 60 C 277 C 278
C 279
C 280 C 281 L 61
x) entfällt ab Gerät H 2945/.
C 270
R 193
R 232
C 343
C 341
R 223
+ 175 V (1.8 V)
Rö 32
L 80
C 340
GL 20
R 224
+ 170 V
(1.1 V)
+ 2.6 V
R 226
R 228
R 227
C 342
C 344
C 345
C 346
C 347 348 349 350 351 352 353 354

+ 180 V (1.1 V)
Rö 36
(EF 800)
+ 147 V
L 130
C 485
C 486
C 483
C 482
R 313
C 484
R 312
D 4
D 5
D 6
+ 180 V (140 mV)
Rö 37
(EF 800)
+ 150 V
L 131
L 135
C 494
C 496
(22 mV)
+ 2 V
R 315
C 487
C 490
L 132
C 493
R 316
C 495
C 491 C 492
R 317
D 7
D 8
D 9
L 136
+ 180 V (0.78 V)
Rö 38
(EF 800)
+ 150 V
L 140
C 506
C 505
(140 mV)
+ 2 V
R 319
C 499
C 502
L 137
R 320
C 507
C 503 C 504
321
D 10
D 11
D 12
L 141
C 508
C 509
R 325
C 501
L 192
R 427
D 26
+ 180 V (3 V)
Rö 47
(EF 800)
L 184
R 402
R 401
C 634
C 636
C 637
R 403


F 2000 B
Rö 28 + 163 V (10 V)
(EF 800)
(100 mV)
+ 135 V
+ 1.8 V
C 280 C 281 L61
R 194
R 195
R 196
R 197
C 282
C 283
C 284
C 285
R 198
L62 C 286 C 287
C 288
C 289 C 290 L63
C 291
L64 C 292 C 293
C 294
C 295 C 296 L65
R 199
C 299
C 297
R 200
GL 18
S4 0...9 x 100 kHz
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366
(10 V)
C 373
C 372
L 81
R 229
C 367 368 369 370 371
13
K11-13
L141
Rö 39
(EF 800)
+ 182 V (2.6 V)
L 146
+ 10.8 V
(0.9 V)
+ 73 V
+ 12.1 V
C 508
C 509
C 510
C 511
C 512
C 514
C 515
C 516
C 517
R 325
R 327
R 328
R 329
L 142
D 32
D 13
D 14
D 15
D 16
C 501
L 192
R 396
(230 mV)
C 520
R 331
C 521
(2.7 V)
C 518
GL 23
L 148
R 332
C 523
R 330
C 519
R 333
Rö 40
(EF 800)
+ 180 V (3.4 V)
L 153
+ 106 V
C 529
R 336
C 528
R 334
R 335
C 527
C 525
D 17
D 18
D 19
C 530 (0.48 V)
C 531
C 532
R 337
L 154
C 535
C 541
R 427
(3 V)
Rö 47
(EF 800)
+ 165 V
R 404
+ 2.2 V
C 636
C 637
C 638
R 403
C 639
R 405
C 621
L 188
C 623
C 622
1...23 x 1 MHz
C 624
C 661
+ 85 V
Rö 48
(EF 800)
(1.5 V)
R 406
L 189
R 407
R 408
D 27
D 28
D 29
C 662
17...23 MHz
S5
1...16 MHz
Rö 49 (EF 800)
+ 165 V
R 410
+ 2.2 V
C 667
C 668
R 409
R 411
C 669
C 670
1.3a
1.3b
nur für SK010/622.1 siehe Bl. 4!

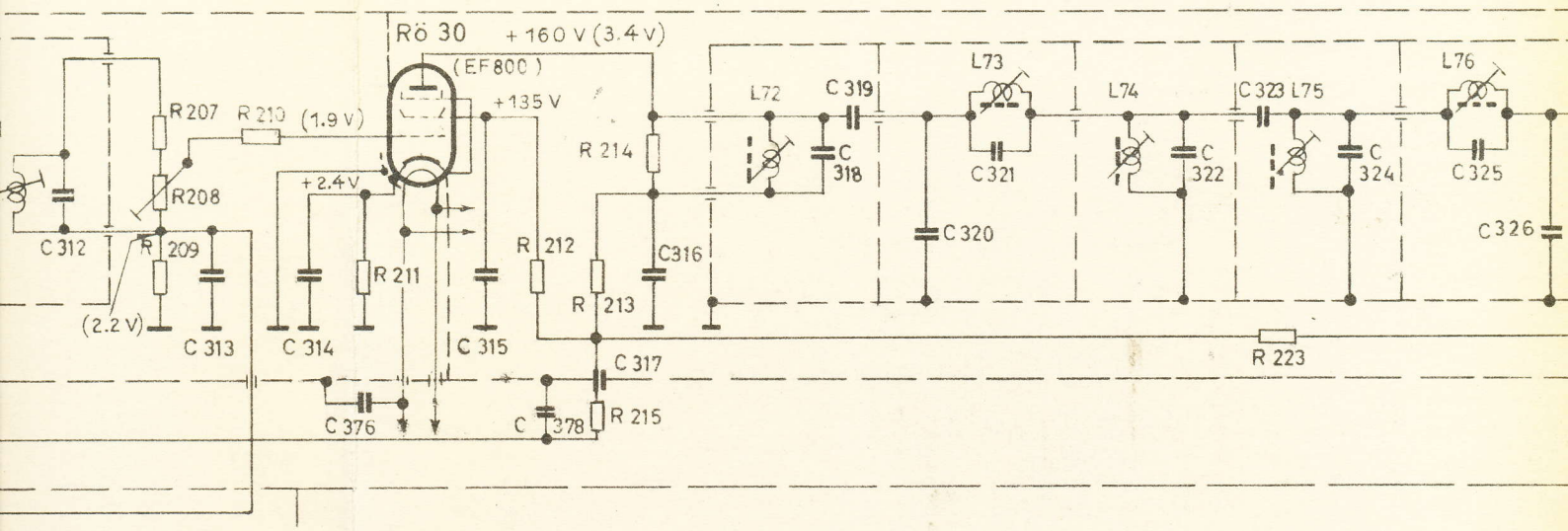


DFO 100 kHz



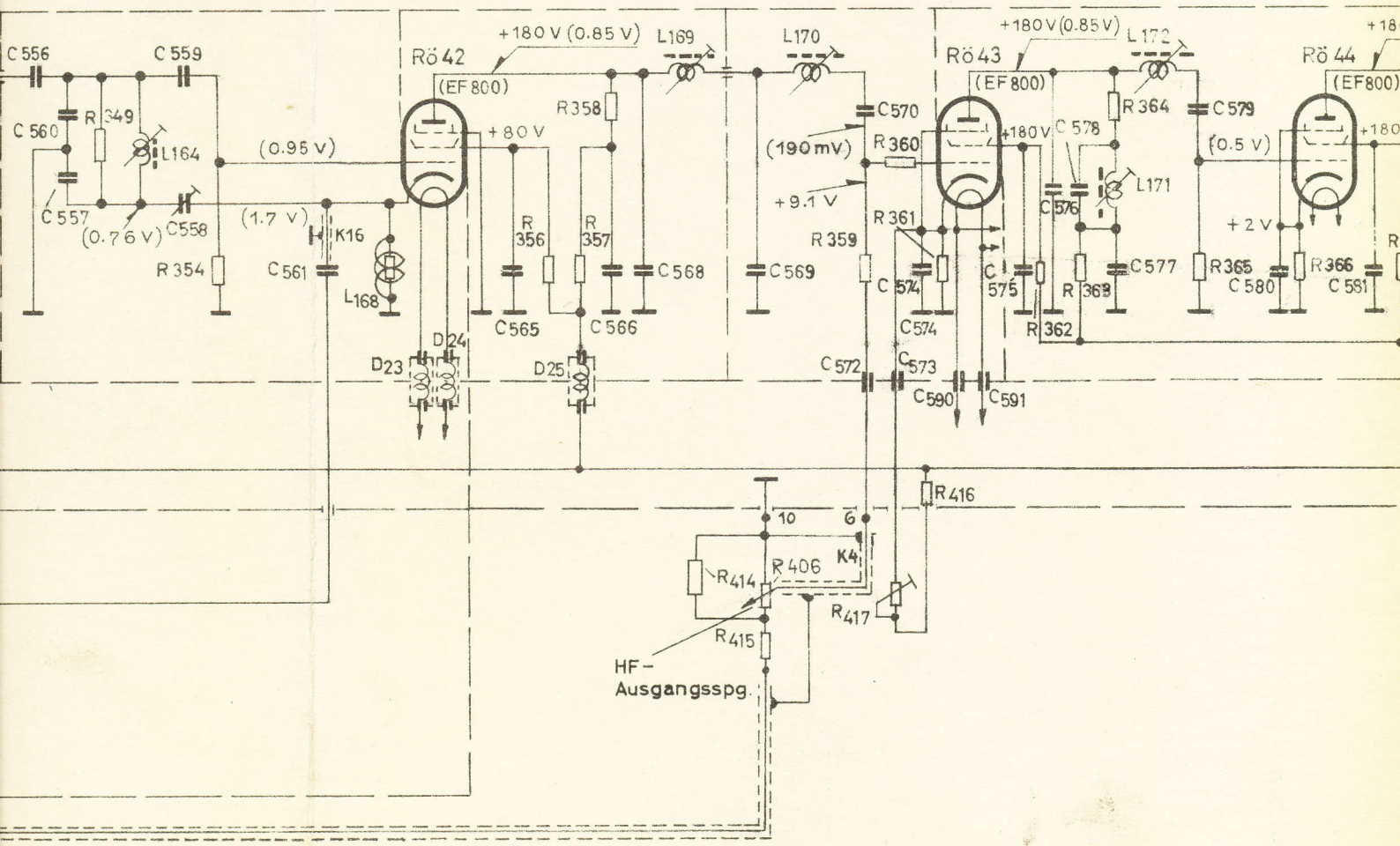
DFO 1 MHz

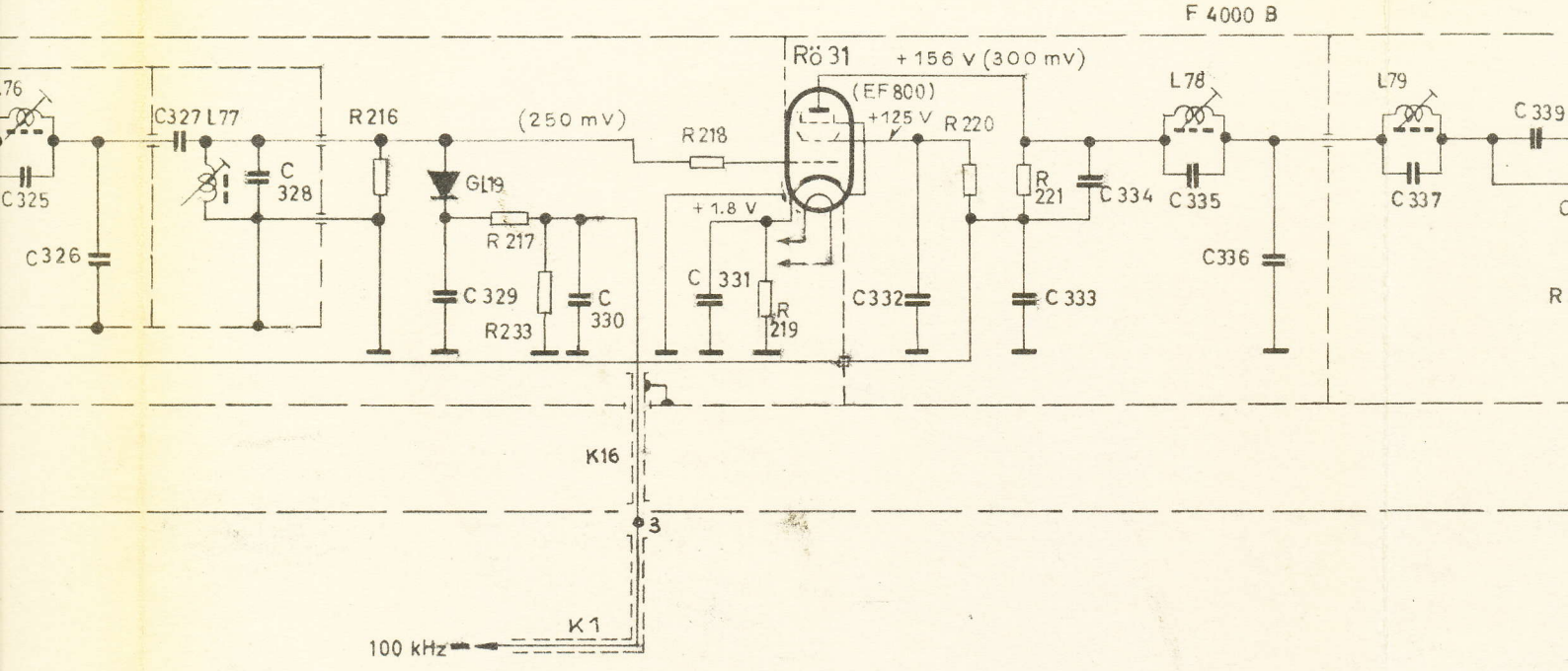
F 4000 A

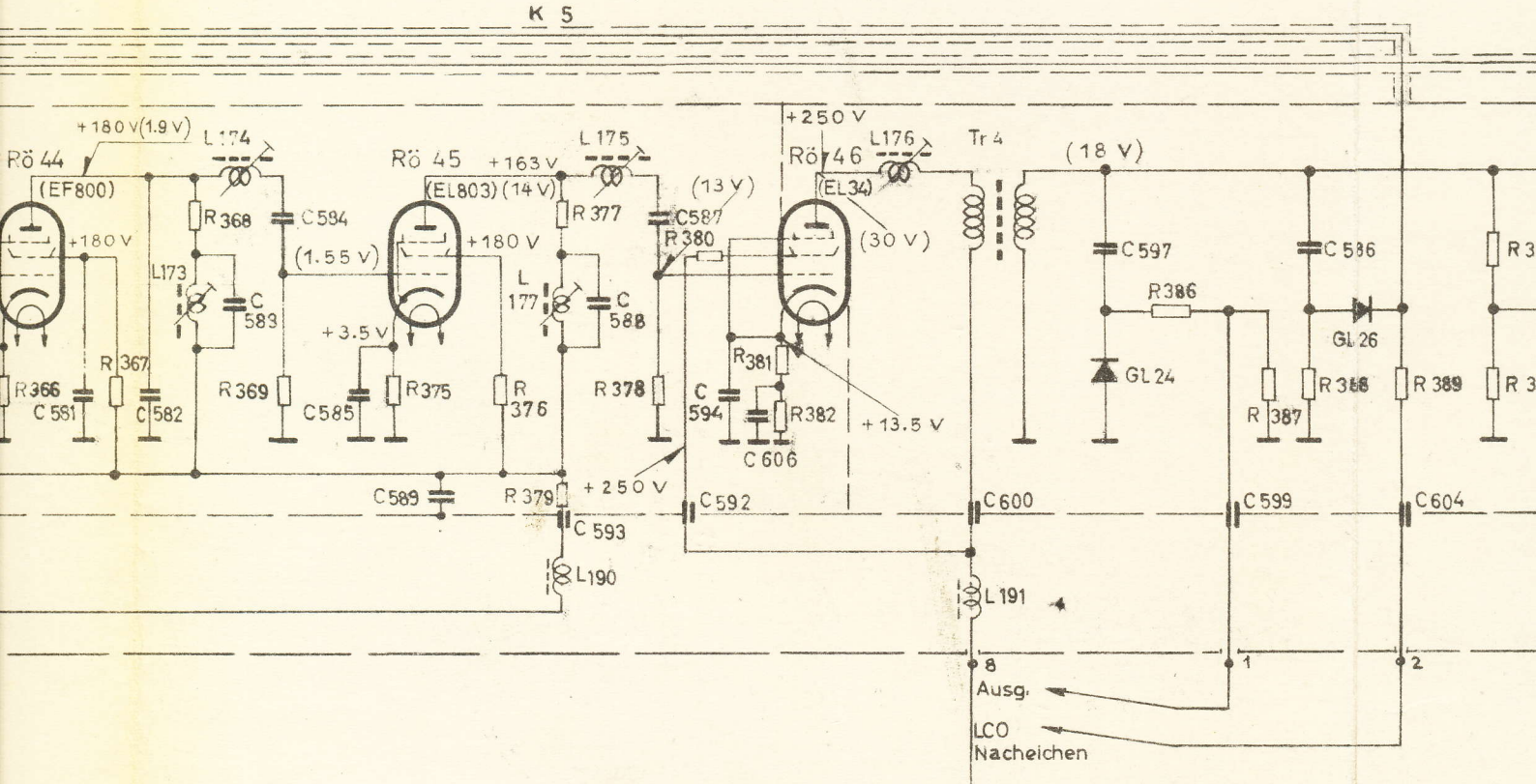


Dekadische KW-Steuerstufe

HS 371-1/124



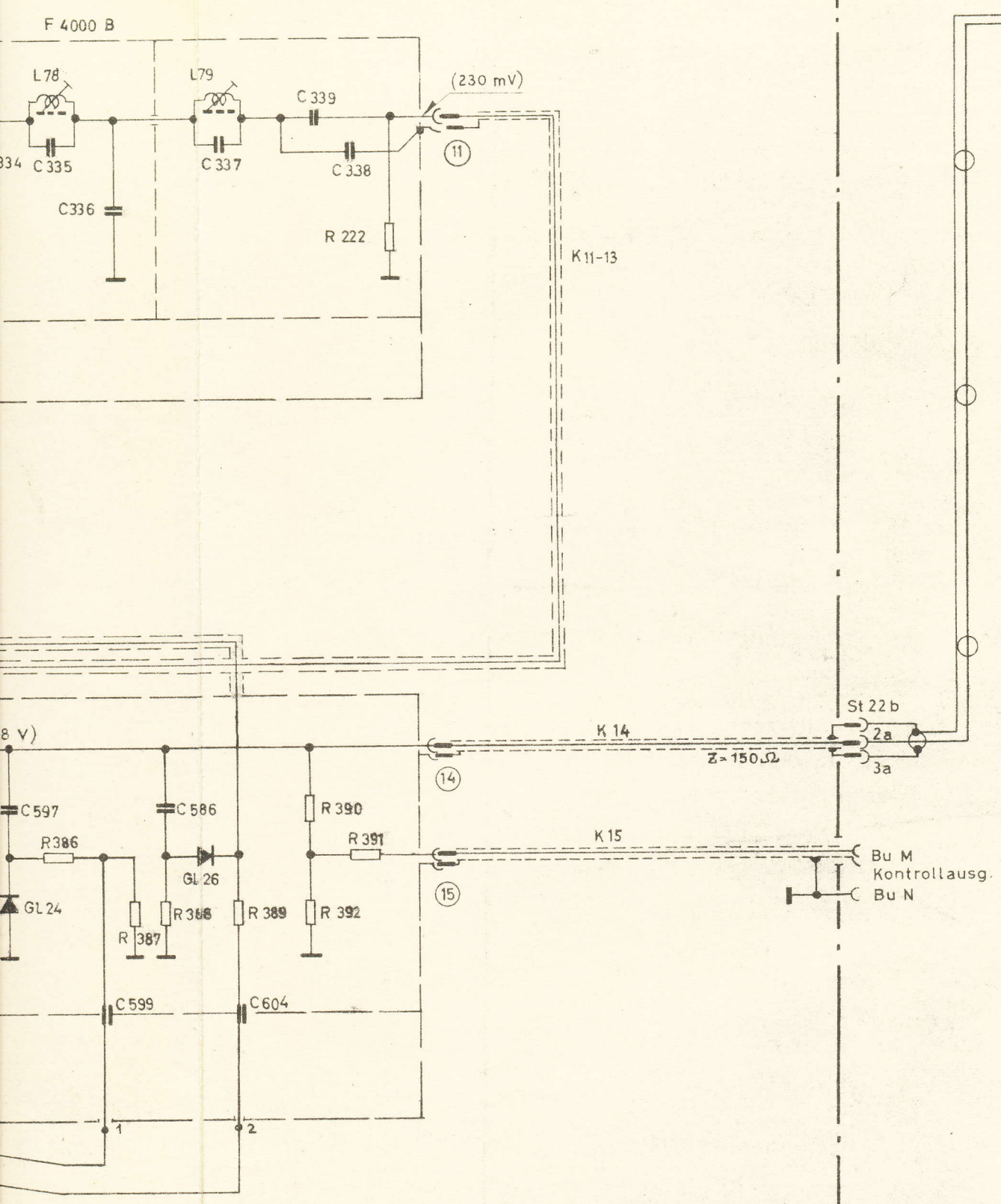




Meßwerte:
Beispiel: + 163
(1,55

Alle Angaben

Kurz



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

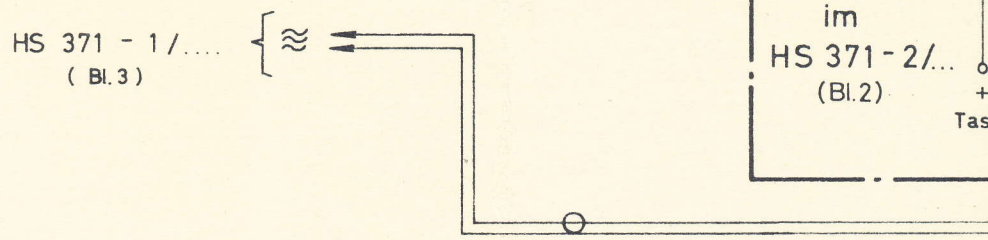
Alle Angaben sind Richtwerte bei f = 1 MHz u. Ausgangsleistung = 2 W an 150 Ω

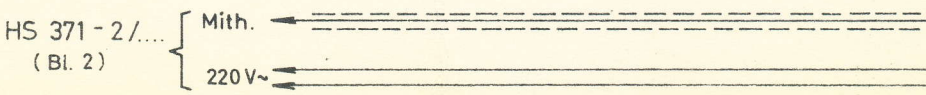
Änd. c_1

Kurzwellen-Sender

SK 010/622.1
SK 050/626.1
S

Bl. 3



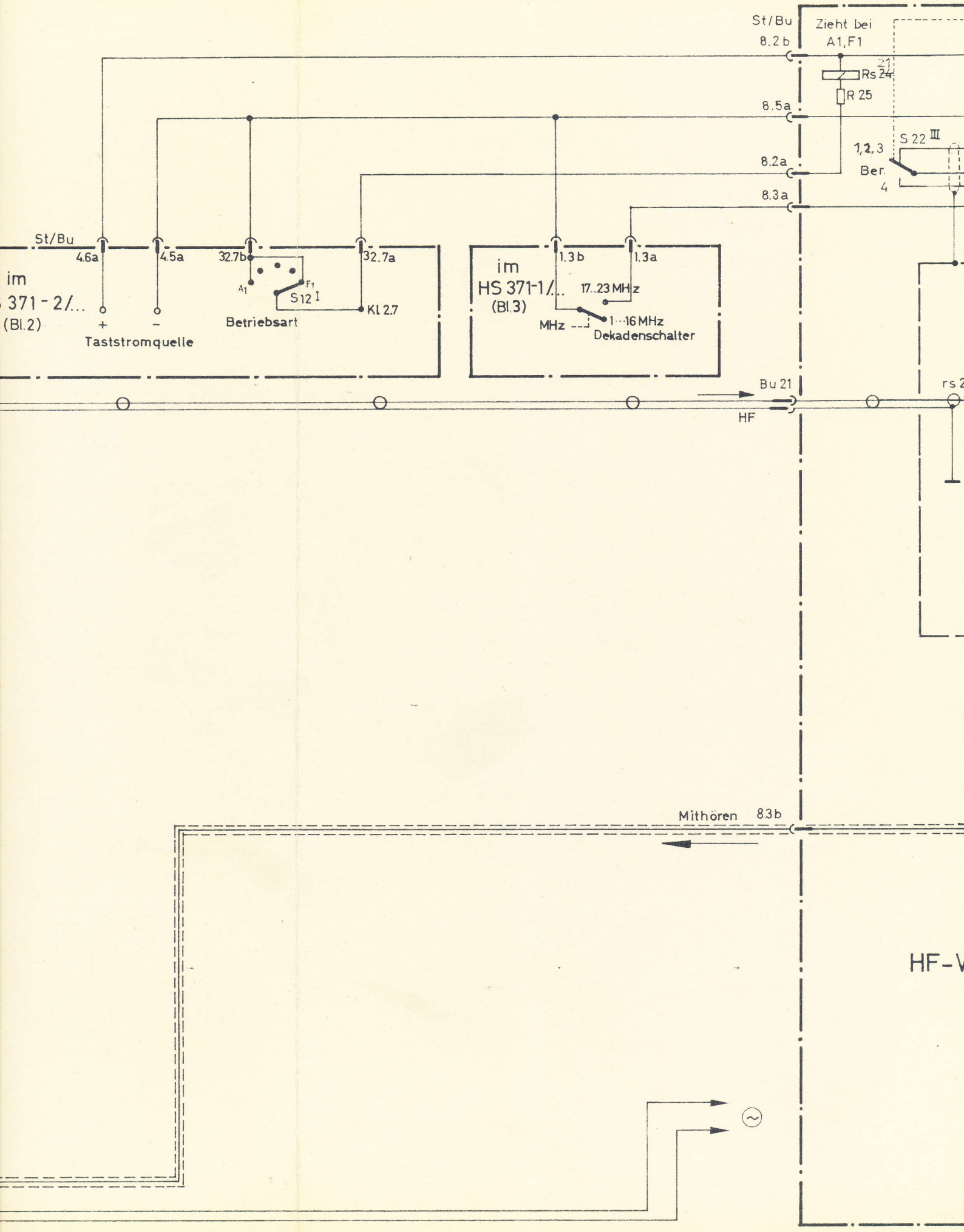


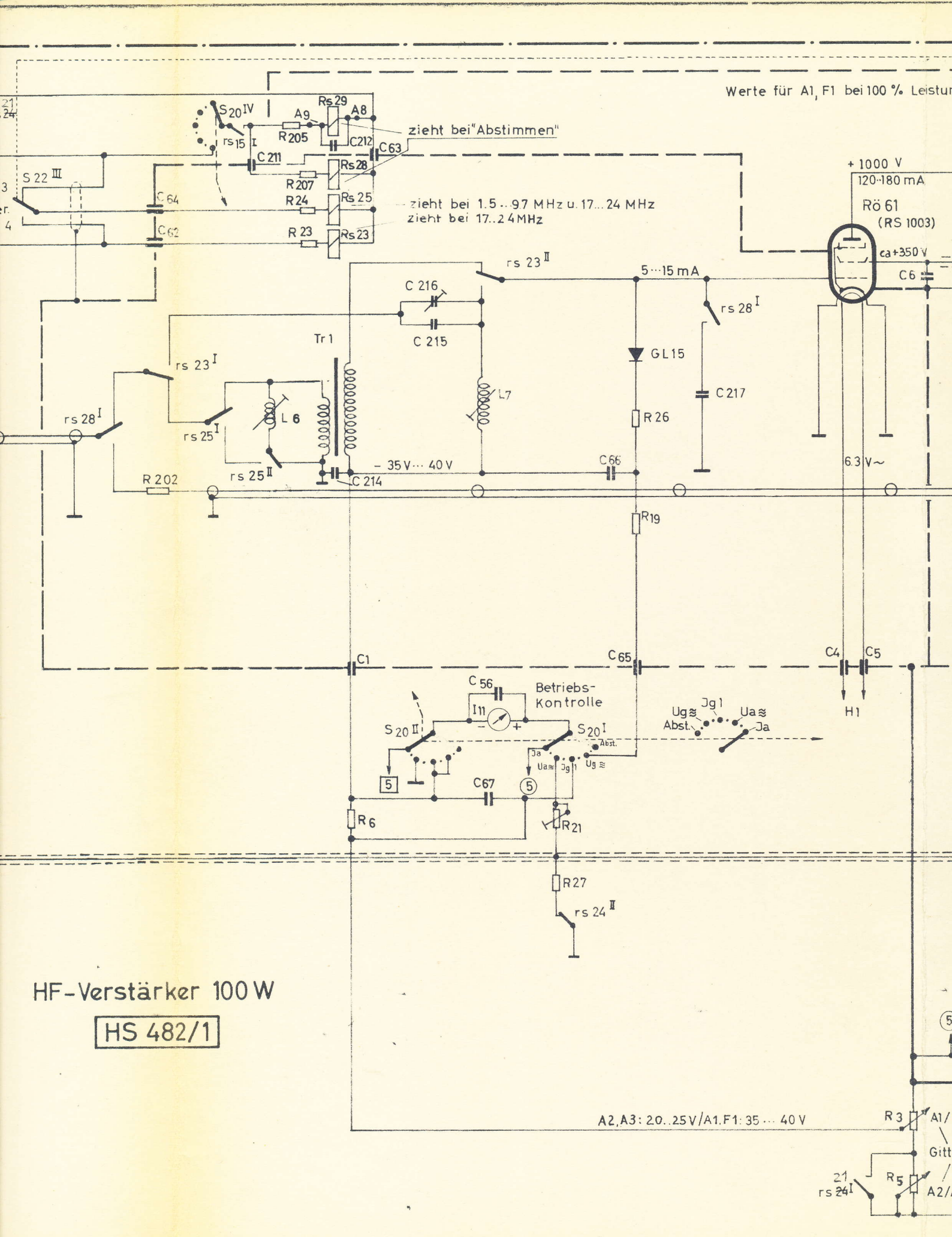
Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar u. schadenersatzpflichtig.

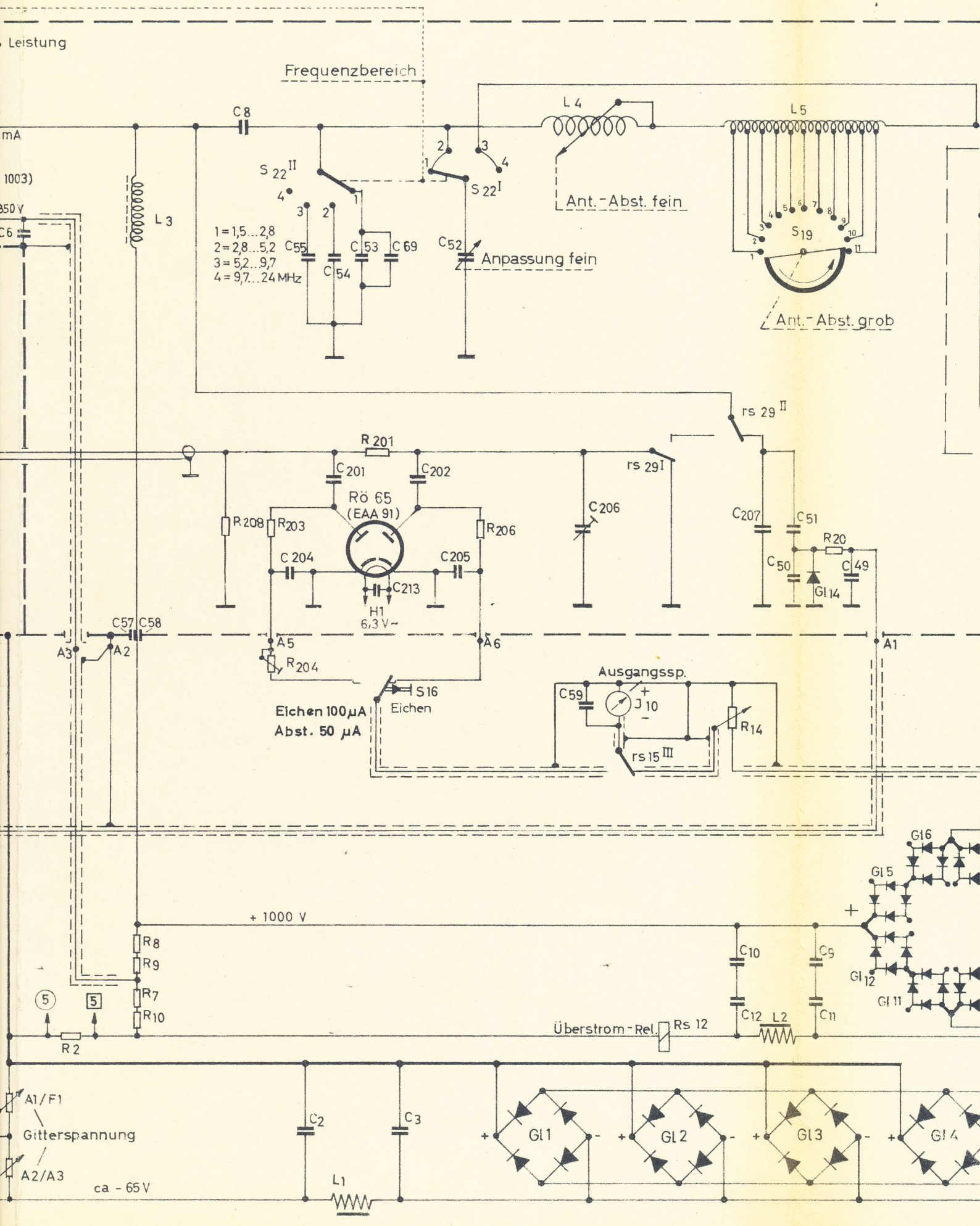
ROHDE & SCHWARZ · MÜNCHEN

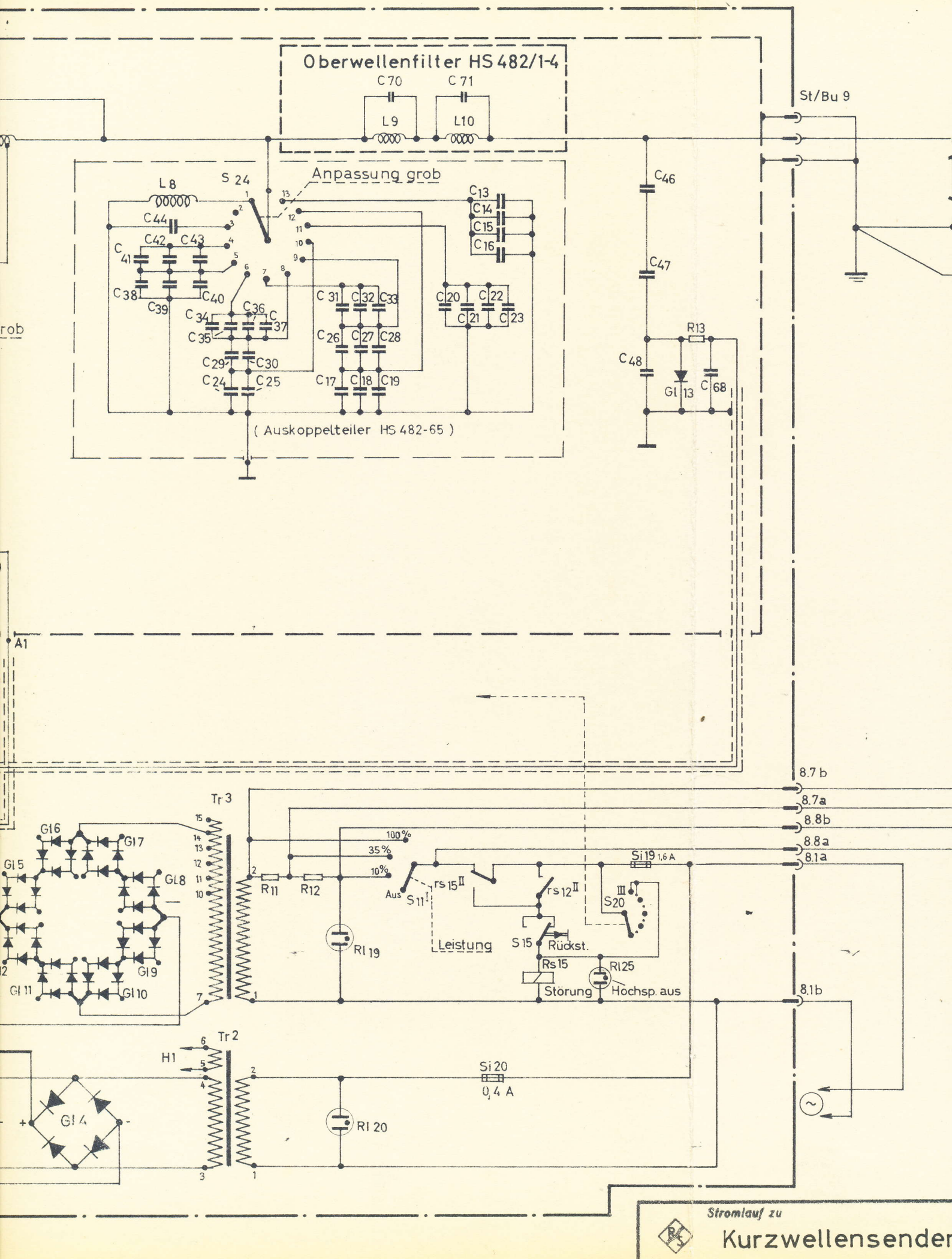
	Name	Tag	Änd.-zust.	Änd. Mittlg. Nr.	Name	Tag	Änd.-zust.	Änd. Mittlg. Nr.	Name	Tag	Änd.-zust.	Änd. Mittlg. Nr.
gezeichnet												
bearbeitet												
geprüft												
normgepr.												

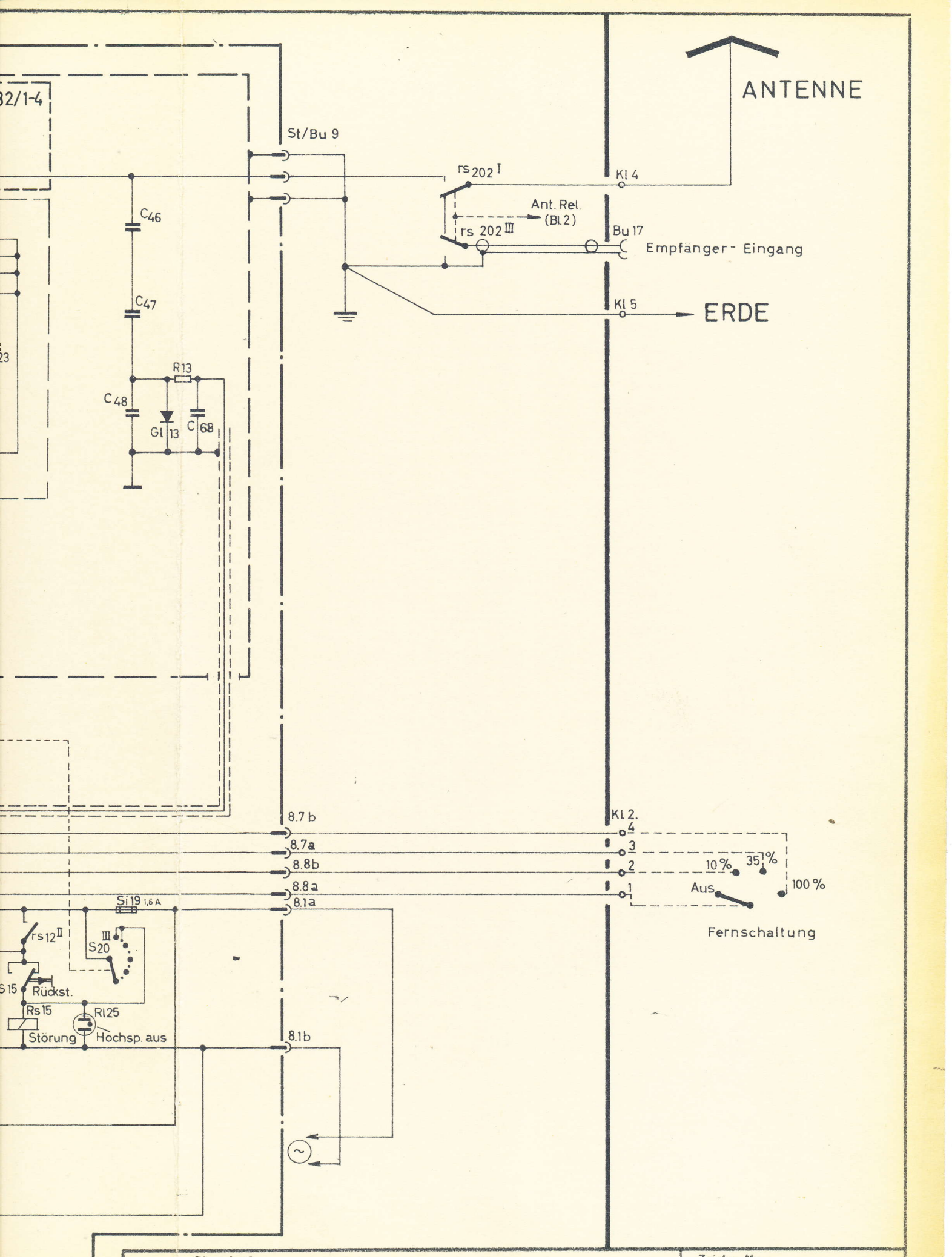
105 858 2505


St/Bu
8.2b
Zieht bei
A1,F1
Rs 24
21
R 25
8.5a
S 22 III
1,2,3
Ber.
4
8.2a
8.3a
St/Bu
4.6a
4.5a
32.7b
32.7a
im
371-2/...
(Bl.2)
+
–
Taststromquelle
A1
F1
S12 I
Betriebsart
Kl 2.7
im
HS 371-1/...
(Bl.3)
1.3b
1.3a
17..23 MHz
MHz
1...16 MHz
Dekadenschalter
Bu 21
HF
Mithören
8.3b
HF-V


Werte für A1, F1 bei 100 % Leistur
S 20 IV
rs 15 I
A9
R 205
Rs 29
A8
C 212
C 63
zieht bei "Abstimmen"
C 211
Rs 28
R 207
S 22 III
C 64
R 24
Rs 25
zieht bei 1.5 ... 9.7 MHz u. 17 ... 24 MHz
zieht bei 17..24 MHz
C 62
R 23
Rs 23
+ 1000 V
120-180 mA
Rö 61
(RS 1003)
ca + 350 V
C 6
rs 23 II
5 ... 15 mA
C 216
C 215
rs 28 I
Tr 1
rs 23 I
GL 15
L 7
C 217
rs 28 I
rs 25 I
L 6
R 26
6.3 V~
R 202
rs 25 II
- 35 V ... 40 V
C 214
C 66
R 19
C 1
C 65
C 4
C 5
H 1
C 56
Betriebs-
Kontrolle
I 11
S 20 II
S 20 I
Ug≈
Jg 1
Ua≈
Abst.
Ja
5
C 67
R 6
R 21
R 27
rs 24 II
HF-Verstärker 100 W
HS 482/1
A2, A3: 20..25 V / A1, F1: 35 ... 40 V
R 3
R 5
rs 24 I


Leistung
Frequenzbereich
C8
L4
L5
mA
1003)
350 V
C6
L3
S 22 II
S 22 I
1 = 1,5...2,8
2 = 2,8...5,2
3 = 5,2...9,7
4 = 9,7...24 MHz
C55
C54
C53
C69
C52
Anpassung fein
Ant.-Abst. fein
S19
Ant.-Abst. grob
rs 29 II
rs 29 I
R201
C201
C202
Rö 65
(EAA 91)
R208
R203
R206
C204
C205
C213
H1
6,3 V~
C206
C207
C51
R20
C50
C49
Gl 14
C57
C58
A3
A2
A5
A6
A1
R204
S16
Eichen
Eichen 100 µA
Abst. 50 µA
Ausgangssp.
C59
J 10
R14
rs 15 III
Gl 6
Gl 5
Gl 12
Gl 11
+ 1000 V
R8
R9
R7
R10
C10
C9
C12
L2
C11
R2
Überstrom-Rel.
Rs 12
A1/F1
Gitterspannung
A2/A3
ca - 65 V
C2
C3
L1
Gl 1
Gl 2
Gl 3
Gl 4


Oberwellenfilter HS 482/1-4
C 70
C 71
L 9
L 10
St/Bu 9
Anpassung grob
L 8
S 24
C 44
C 42
C 43
C 41
C 38
C 39
C 40
C 34
C 36
C 37
C 35
C 29
C 30
C 24
C 25
C 31
C 32
C 33
C 26
C 27
C 28
C 17
C 18
C 19
C 13
C 14
C 15
C 16
C 20
C 21
C 22
C 23
(Auskoppelteiler HS 482-65)
C 46
C 47
R13
C 48
Gl 13
C 68
A1
8.7 b
8.7a
8.8b
8.8a
8.1a
Tr 3
Gl 6
Gl 7
Gl 5
Gl 8
Gl 9
Gl 11
Gl 10
100 %
35 %
10 %
R 11
R 12
Aus
S 11 I
rs 15 II
rs 12 II
Si 19 1,6 A
III
S20
Rl 19
Leistung
S 15
Rückst.
Rs 15
Störung
Rl 25
Hochsp. aus
8.1b
Tr 2
H1
Gl 4
Si 20
0,4 A
Rl 20
Stromlauf zu
Kurzwellensender



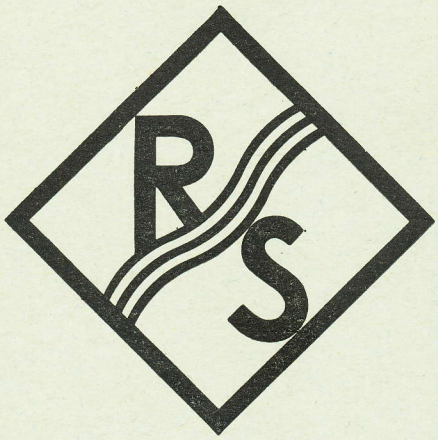
Stromlauf zu

Kurzwellensender 100 W

Zeichn. Nr.

SK 010/622.12 S

Bl 4



M O N T A G E des 100 W-Kurzwellen-Senders:

1. Vorbereitung und Anschluß des Senders:

a) Nach dem Auspacken der Baueinheiten Packreste wie Holzwolle usw. entfernen.

b) Sicheren Sitz der steckbaren Bauelemente prüfen.

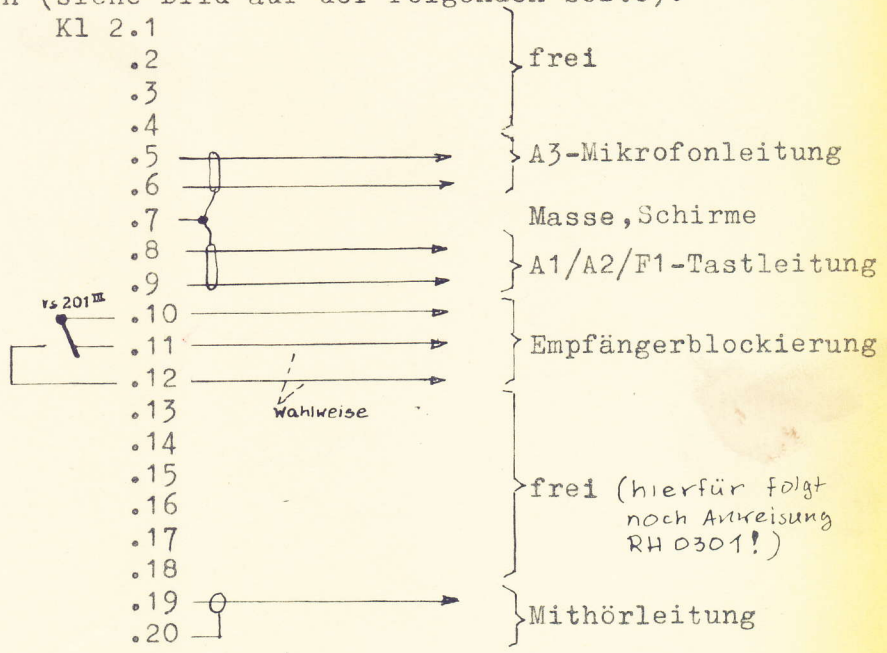
c) Hauptschalter S 1 am untersten Einschub (HS 371-3/111) ausschalten (Knebel nach unten legen) und Leistungsschalter S 11 am obersten Einschub (HS 482) auf " Aus " stellen.

d) Die Klemme 5 ist mittels eines Kupferbandes (oder eines Drahtes von mindestens 16□) mit Erde oder dem Erdnetz (das nur einen Erdwiderstand von maximal 1,5 Ohm aufweisen darf) zu verbinden. Eine Erdung des Gestelles durch den Schuko-Null-Leiter allein genügt nicht!
Die Antennenklemme Kl 4 ist mit der Antenne zu verbinden.

e) Netz (220 V ~) an die Klemme Kl 1 anschliessen:

Kl 1.1 = Phase
Kl 1.2 = Null-Leiter
Kl 1.3 = Schuko-Null

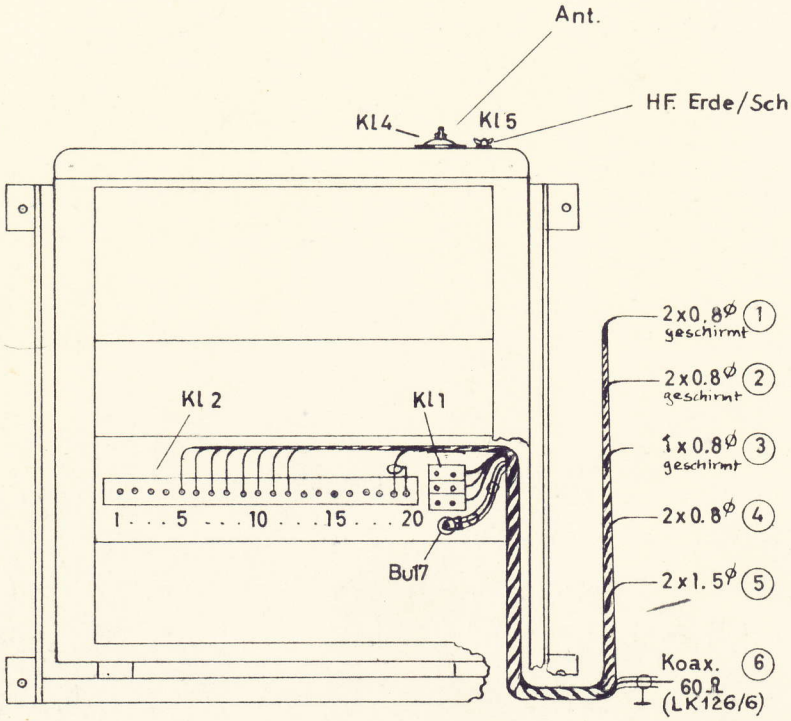
f) Modulations-, Tast-u. Mithörleitungen an die Klemmenreihe Kl 2, desgl. Empfänger-Eingang über ein 60-Ohm-Kabel (LK 126/6) und den Stecker St 17 (FSW 406) an Bu 17 anschliessen (siehe Bild auf der folgenden Seite).

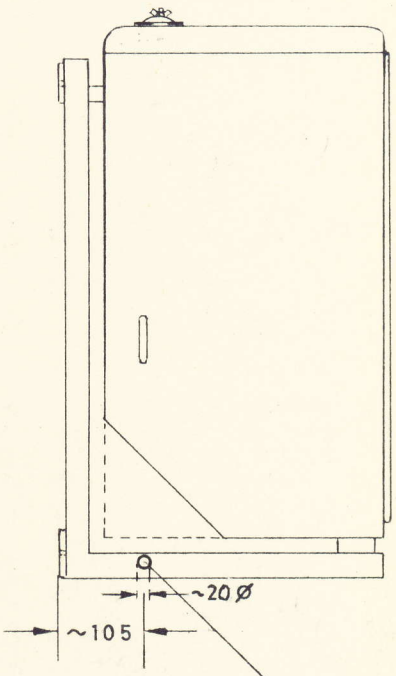


g) Einschübe (von unten beginnend) in das Kastengestell einschieben und verschrauben.

RH 0300
Bl. 30

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





Kabeleingang wahlweise unten od. seitlich

ANSICHT von vorne, Einschübe herausgenommen

Kabeleinführung auf beiden Seiten des Rahmens

① Tastleitung (A_1, A_2, F_1)

② Modulation A_3

③ Mithörleitung zum Empfängerausgang

} hierfür sind auf der Frontplatte Steckbuchsen vorgesehen. Verkabelung daher nur in bes. Fällen erforderlich

④ Empf.-Blockierung zum Empfänger

⑤ Netz 220 V

⑥ zum Empfänger - Antennenanschluß

gez. 31.10.57
Hafner

RH 0300
Bl. 31

442; 855; 10000 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN

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- od." Strich"-Antenne erfolgen (s. Abb. 2). Der Drahtdurchmesser soll nicht zu klein (~5 mmØ) 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: x)

Diese Antennenform ist am weitesten verbreitet. Ihre Höhe ist aus mechanischen Gründen im allgemeinen mit ca. 6 ... 10 m begrenzt. Sie sind 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 wie 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 unzweckmässig sein. Bei den genannten Antennenformen (vertikale Antennen) erfolgt in diesem Falle nur noch eine geringe Abstrahlung zwischen etwa 10° u. 40° zur Horizontalen. Dieser Winkelbereich ist aber gerade bei höheren Frequenzen entsprechend deren Ausbreitungsbedingungen (Refle-

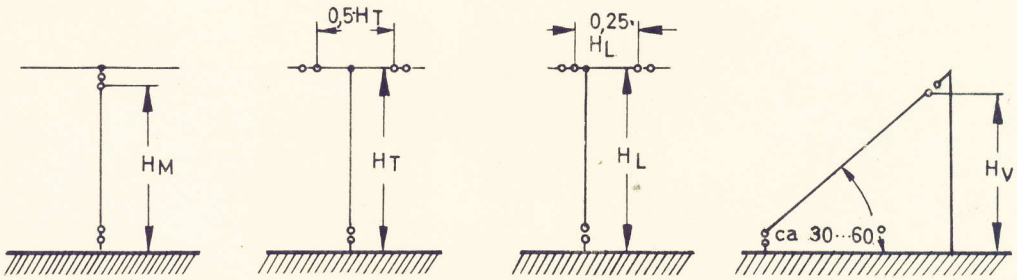
x) z.B. unsere Typenreihe HA 104, HA 108, HA 175

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

xion in der Jonosphäre) besonders wichtig. Es ergibt sich also eine empfehlenswerte Länge der Antenne zwischen 0,08 und 0,6 λ, d.h. die gleiche Antenne ist für einen größeren Frequenzbereich verwendbar.

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 bezw. welche Bereiche mit einer bestimmten Antennenlänge überstrichen werden können.

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



Marconi-Antenne ($H \approx H_M$) | T-Antenne ($H \approx 1{,}5\,H_T$) | L-Antenne ($H \approx 1{,}5\,H_L$) | "Strich"-Antenne ($H \approx 1{,}5\,H_v$, wenn $\alpha \approx 45°$)

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

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

442; 557; 100 x 100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SVB - Tre/He 280558

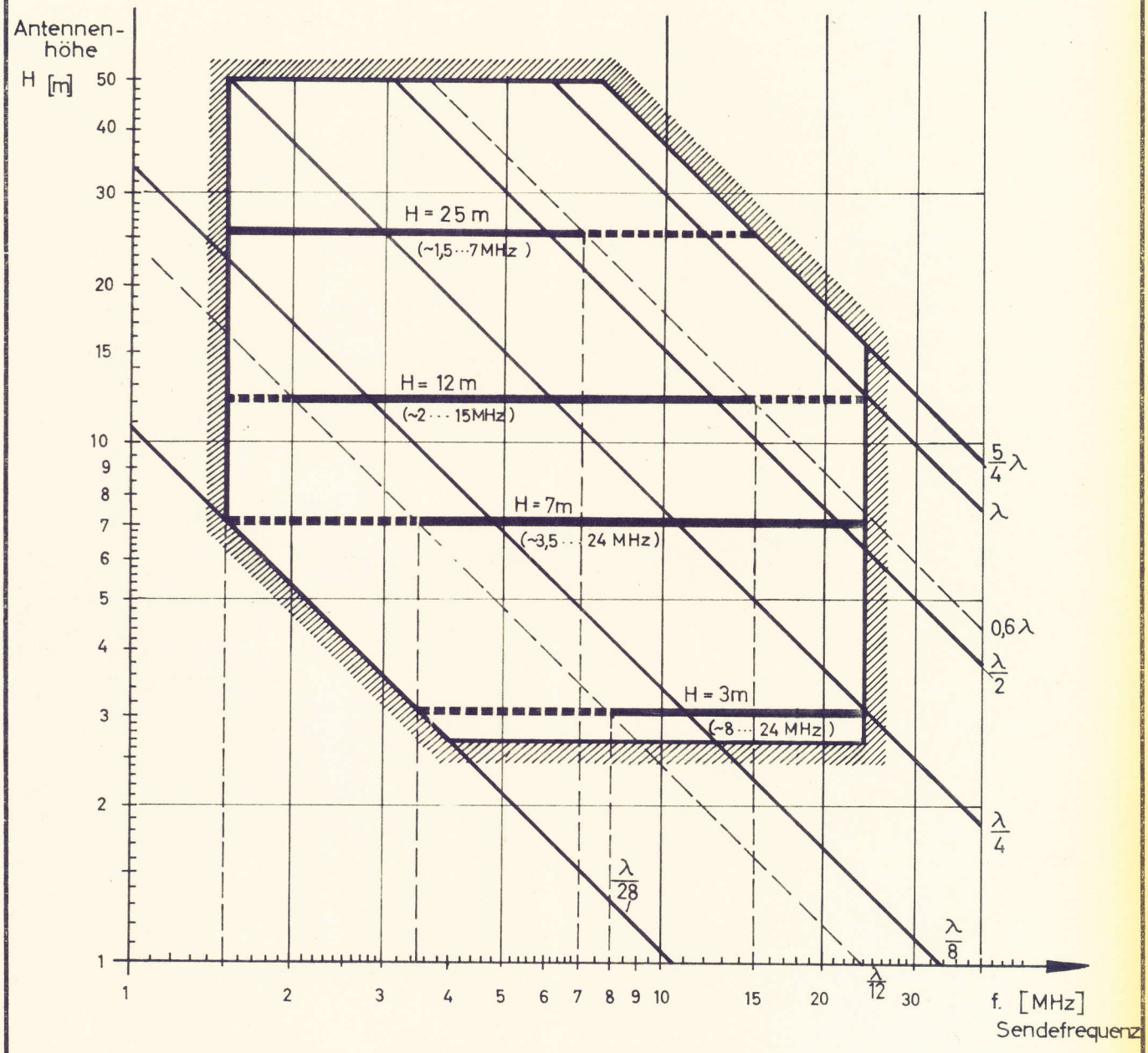


Bild 3. Anpassbereich in Abhängigkeit von Antennenhöhe und Frequenz. (Eingezeichnete Beispiele: Antennen mit 3 m, 7 m, 12 m und 25 m).

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

442; 158; 100 x 100 S: ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN

c) Vom Sender abgesetzt aufgestellte Antennen:

Diese Antennen, welche unter Zwischenschaltung eines koaxialen Speisekabels angeschlossen werden (Innenleiter an Kl 4, Außenleiter an Kl 5), 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 N A N 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 aufstellbarer Antennenformen seien genannt:

Reusenantennen: 2)

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 bezw. Anpassung der Antenne erübrigt. Durch ihre doppelkegelartige Form erfolgt auch unabhängig von der Betriebsfrequenz eine gleichmäßige Energieabstrahlung für jeden Abstrahlwinkel, wodurch praktisch in jeder Entfernung ein ausgezeichneter Empfang ermöglicht wird.

Dipol-Antennen: 3)

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 Antennenfußpunktwiderstand 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 zweiseitige Richtcharakteristik, sie soll daher möglichst senkrecht zur Verbindungslinie Sender-Gegenstelle verlegt werden. Abweichungen bis ca. 30° sind jedoch zulässig.

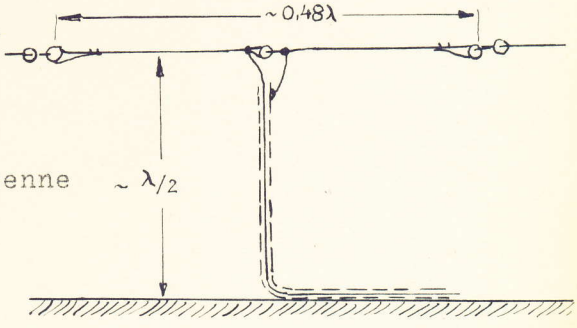


Bild 4
Dipolantenne

2) z.B. unsere Typenreihe HA 47

3) z.B. unsere Typenreihe HA 92

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

442; 557; 100x100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SVB - Tmc/Ho 280558

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 Antennen ist wegen der meist unübersichtlichen Kopplungsverhältnisse sehr schwierig. Derartige Antennenanordnungen sind zu vermeiden.

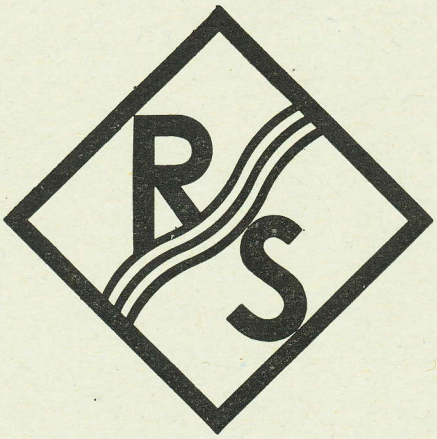
2.2 Anlage eines Erdnetzes:

Als elektrisches Gegengewicht zu den genannten Antennen sind Erdnetze vorzusehen, die aus mindestens 15 Drähten bestehen und womöglich 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 der Erdschraube Kl 5 anzuschließen.

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

442; 557; 100x100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SVB - Tre/He 280558

BEDIENUNG
OPERATING
SERVICE



II. 2

BEDIENUNG

1. Einschalten des Senders:

Die Einschaltung der Steuerstufe erfolgt bei dem 100-W-Sender unabhängig von der 100-W-Leistungsstufe, bei dieser ist der Schalter S 11 "Leistung" auf "Aus" zu stellen. Die Steuerstufe soll aus Gründen der Frequenzkonstanz möglichst frühzeitig, vor Aufnahme des Verkehrs eingeschaltet werden und auch während mehrstündigen Betriebspausen durchlaufen. (Einlaufzeit bei ca. 20° Raumtemperatur etwa 1/2 Stunde.)

a) Mittels des Schalters S 1 an der Steuerstufe diese (und damit auch den Lüfter) einschalten. (Knebel nach oben = Ein "I", Knebel nach unten = Aus "O".)

Anheizzeit abwarten und Regler R 406 auf rechten Anschlag stellen. Betriebsartenschalter S 12 auf Stellung "F1" bringen.

b) Mit dem Kontrollschalter S 2 und Instrument J 2 die Funktion der Baugruppen prüfen:
Bei den Stellungen "LCO ⊏⊐, DFO 100 kHz ⊔⊔⊔, DFO 100 kHz ⊏⊐, DFO 1 MHz ⊔⊔⊔ " bedeutet das Zeichen ⊔⊔⊔ eine Messung der Amplitude der jeweiligen ersten Zwischenfrequenz der Dekaden = Kontrolle der einzelnen Spektrumsfrequenzen beim Durchdrehen des dekadischen Schalters des Oszillators der betreffenden Dekade. 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 und A3 muß die Taste gedrückt sein).

Für die Stellung "Ausgang" = Ausgangsspannung gilt die angegebene Eichung in Volt. Für die Stellung "Taststrom" gelten die roten Zahlen der Instrumentenskala. In der Schalterstellung "Hub" kann bei F1-Betrieb der Kathodenstrom der Hubröhre in Abhängigkeit von der Tastung kontrolliert werden. (Zeigerausschlag etwa in der Mitte des Skalenbogens.)

Die Stellung "Nacheichung" 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

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

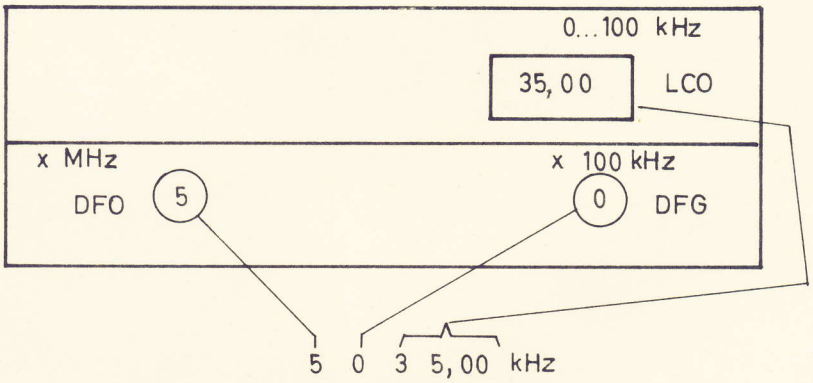
442; 759; 100 x 100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SEV-Tre/Ko 280360

Oszillators kann der Huboszillator an beiden Bereichsenden nachgeeicht, d.h. auf Schwebungsnull 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 ±Hubes mit dem Betrag, um den man die Skala des Huboszillators verdrehen muß, um am Instrument wieder Schwebungsnull zu erhalten.

2. Einstellen der Betriebsfrequenz:

Zur Einstellung der gewünschten Ausgangsfrequenz dienen die Stufenschalter der 2 dekadischen Oszillatoren (1-MHz-DFO und 100-kHz-DFO). Zur Einstellung der Zahlenwerte kleiner als 100 kHz dient die von 0...100 kHz (in Teilstrichen von 200 Hz) geeichte Spiral-Trommelskala des kontinuierlich einstellbaren Huboszillatros (LCO).

Beispiel: Für die gewählte Ausgangsfrequenz 5035,oo kHz



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

442; 759; 100 x 100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SEV-Tre/Ko 280360

3. Abstimmen des 100-W-Verstärkers und Anpassung der Antenne unter Verwendung der Stummabstimmungseinrichtung:

a) Mit Schalter S 22 den erforderlichen Frequenzbereich einstellen und den Betriebsartenschalter S 12 auf A1 während des Abstimm- und Anpaßvorganges (nicht auf F1) bringen.
Nur jeweils während der Betätigung der Knöpfe die Taste (Fußtaste) drücken!

b) Ausgangsspannungsregler R 406 an der Steuerstufe auf linken Anschlag drehen.

c) Schalter S 11 "Leistung" auf Stellung "Aus".

d) Schalter S 20 auf Stellung "Abst.".

e) Taste S 16 "Eichen" drücken und Regler R 406 (a.d.Steuerstufe) soweit nach rechts drehen, bis der Zeiger des Instrumentes J 10 auf der Marke "Eichen" steht. Diese Stellung darf während des Abstimmvorganges nicht mehr verändert werden!

f) Taste S 16 loslassen und mit den Abstimmgliedern S 19/L 5 "Antennenabstimmung grob" und L 4 " Ant.Abst. fein" die Resonanzstelle suchen (Maximalausschlag an J 10). Nun sind unter ständiger Korrektur der Abstimmorgane L 4 (bzw. auch L 5) die Anpaßglieder S 24 "Anpassung grob" und C 52 "Anpassung fein" so zu verstellen, daß die Resonanzanzeige an J 10 mit der Eichmarke am Instrument übereinstimmt. Kontrolle: Bei beiderseitigem Verdrehen des Variometers L 4 darf der Zeigerausschlag an J 10 nicht mehr größer, sondern höchstens kleiner werden.

g) Der Schalter S 20 ist nun bei den Betriebsarten A1 und F1 auf Stellung "I_{g1}" zu bringen und der Regler R 406 (im Steuersender) so einzustellen, daß am Instrument J 11 ein Gitterstrom von 10...15 mA (blauer Balken, blaue Zahlen) gemessen wird.
Bei den Betriebsarten A3, A3+F1 und A2 ist Schalter S 20 auf Stellung "$U_g \approx$" zu bringen und der Regler R 406 so einzustellen, daß am Instrument J 11 die grüne Marke "$U_g \approx$" erreicht wird.

h) Schalter S 11 auf die gewünschte Leistungsstufe stellen und Taste S 15 "Rückstellung" drücken. Die rote Glimmlampe RL 25 wird gelöscht, dafür leuchtet nun RL 19.

i) Der Sender ist nun voll betriebsbereit, es kann nun direkt der Funkverkehr aufgenommen werden. Um in jedem Falle die maximal mögliche Ausgangsleistung zu erreichen, kann die Endstufe nochmals mit Leistung (= Punkt 4) nachgestimmt werden, wenn es die betrieblichen Gesichtspunkte erlauben.

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

442; 759; 100 x 100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SEV-Tre/Ko 180360

4. Abstimmen des 100-W-Verstärkers und Anpassung der Antenne unter Leistg.

4.1 Anweisung für die Betriebsarten A1 und F1:

a) Mit Schalter S 22 den erforderlichen Frequenzbereich einstellen und den Betriebsartenschalter S 12 auf A1 während des Abstimm- und Anpaßvorganges (nicht auf F1) bringen.
Nur jeweils während der Betätigung der Knöpfe die Taste (Fußtaste) drücken!

b) Regler R 406 soweit nach rechts drehen bis am Instrument J 11 bei Stellung Jg 1 (blauer Bereich) des Meßschalters S 20 ein Gitterstrom von ca. 5...10 mA angezeigt wird.

c) Leistungsschalter S 11 auf Stellung "10%" schalten.

d) Mit Schalter S 19 (in Stellung 11 beginnen, um die Abstimmung auf eine Oberwelle zu verhindern) grob die Resonanz suchen. Diese zeigt sich durch ein Anodenstrom-Minimum, welches am Instrument J 11 zu sehen ist, wenn der Meßschalter S 20 in die Stellung Ja (roter Bereich) gebracht wird.
Mit dem Variometer L 4 ist dieses Minimum zu verbessern.
Wird in allen 11 Stellungen von S 19 die Grobresonanz nicht gefunden, so stelle man S 19 auf Stellung "1" und suche mit dem Variometer L 4 von Stellung "0" her die Resonanz. Bei Frequenzen über 5,2 MHz (Bereich 3...4 am S 22, rot ausgelegt) bleibt S 19 auf Stellung "1" und die Resonanz wird nun mit dem Variometer L 4 gesucht.

e) Leistungsschalter S 11 auf Stellung "35%" schalten.

f) Nun wird wechselweise mit L 4 und S 24 "Anpassung grob" auf Ausgangsspannungsmaximum (sichtbar am Instrument J 10) und Anodenstrom-Minimum abgestimmt.

g) Leistungsschalter S 11 auf Stellung "100%" schalten.

h) Zur Feinabstimmung die erreichten Werte mit Variometer L 4 und Kondensator C 527 "Anpassung fein" wechselweise verbessern. Die letzte Einstellung geschieht auf Anodenstrom-Minimum mit Variometer L 4.

i) Mit dem Regler R 406 den Gitterstrom der 100-W-Röhre so einstellen, daß der Zeiger des Instrumentes J 11 innerhalb der blauen Marke zu liegen kommt (ca. 10 mA). Man verkleinert dann den Gitterstrom so weit, daß die HF-Ausgangsspannung gerade abzufallen beginnt.

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

447; 759; 100 x 100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SEV-Tre/Ko 280360

k) Für F1-Betrieb ist nun der Betriebsartenschalter S 12 auf Stellung "F1" zu bringen.

N.B. Der Hubregler R 19 soll grundsätzlich (auch beim Abstimmen für F1!) in Stellung "±0 kHz" stehen, wenn nicht F1-Betrieb gemacht wird.

4.2 Anweisung für die Betriebsarten A3, A2 und A3+F1:

Hierfür gilt die beschriebene Anleitung 4.1 mit folgenden Zusatzanweisungen:

a) Betriebsartenschalter S 12 auf A3, A2 oder A3+F1 stellen.
Bei den Stellungen A2 und A3 ist beim Abstimmen die Taste zu drücken.

b) Regler R 406 so weit aufdrehen, daß der Zeiger des Instrumentes J 11 bei Schalterstellung Ug≈in den grünen Bereich zu stehen kommt.

c) Schalter S 20 Auf Stellung Ua≈ (grün ausgelegt, HF-Anodenspg.)stellen.

d) Nun mit Schalter S 24 (Anpassung grob) den Ausgang niederohmiger schalten (nach Richtung 1 zu) und gleichzeitig mit dem Variometer L 4 auf Anodenstrom-Minimum nachstimmen. Diesen Vorgang wiederholen, bis die HF-Kreisspannung ihren Sollwert erreicht hat, welcher vom Instrument J 11 (Zeiger auf grünen Bereich) angezeigt wird.
Es muß darauf hingewiesen werden, daß der Anodenstrom bei A2 und A3 einen anderen Bereich hat als bei A1 und F1. Die Anzeigen für "U≈" und "J_a" müssen im vorgeschriebenen Bereich liegen, "Ug≈" jedoch soll wenigstens in der Nähe der grünen Marke sein.

e) Als letzte Einstellung mit Variometer L 4 auf Anodenstrom-Minimum abstimmen und mit Regler R 406 die HF-Ansteuerung so einstellen, daß der Anodenstrom (J_a) und die Anodenwechselspannung (U_a ≈) die vorgesehenen Marken erreichen.

5. Maßnahmen zur Durchführung der einzelnen Betriebsarten:

5.1 Betriebsart A1:

a) Schalter S 33 stets auf "eigene Stromquelle" stellen.

b) Die Telegrafie-Taste oder die Fernleitung (Tastleitung) = Arbeitskontakt an den Tasteingang Bu 10 (A1/A2/F1 im HS 371-2/224) bzw. an die rückwärtigen Klemmenleiste anschließen.

c) Betriebsartenschalter S 12 in Stellung "A1" bringen.

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

42; 759; 100 x 100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN

d) Schalter S 35 für Harttastung auf eine der beiden Stellungen " + Hart " bezw. " - Hart " , für Weichtastung auf " + Weich " bezw. " - Weich " stellen und bei Weichtastung das der Tastgeschwindigkeit entsprechende Tastfilter z.B. HS 8006/25 bd oder HS 8006/100 bd in d. HS 371-2/.. einsetzen. (Die Vorzeichen " + " bezw. " - " gelten nur für F1-Betrieb und sind für A1-Betrieb ohne Bedeutung!)

e) Taststrom mit Regler R 2 auf eine Anzeige von 20 mA am Instrument J 2 (Schalter S 2 in Stellung " Taststrom ") einstellen, mit Regler R 406 HF-Ansteuerung so einstellen, daß die Ausgangsspannung (am Instr, J 10) gerade abzufallen beginnt.

5.2 Betriebsart A2:

a) Schalter S 33 stets auf " eigene Stromquelle " schalten.

b) Betriebsartenschalter S 12 auf Stellung " A2 " schalten.

c) Modulationsgrad mittels des NF-Reglers R 6 einstellen (Taste drücken). Sonstiges entsprechend dem A1-Betrieb.

5.3 Betriebsart A3:

a) Schalter S 33 stets auf " eigene Stromquelle " schalten.

b) Mikrofon mit Sprechtaste an Bu 9 bezw. die entsprechenden Fernleitungsklemmen anschliessen.

c) Betriebsartenschalter S 12 auf " A3 " stellen.

d) Mit dem NF-Regler R 6 den gewünschten Modulationsgrad einstellen.

5.4 Betriebsart F1:

a) Taststromschalter S 33 auf Stellung " Eigen " bezw. " Fremd " stellen. (Bei Stellung " Eigen " ist Arbeits-oder Ruhestrom-Betrieb möglich, bei Stellung " Fremd " ist Doppelstrombetrieb möglich).

b) Geber an Tasteingang Bu 10 bezw. die entsprechenden Fernleitungsklemmen anschliessen.

c) Betriebsartenschalter S 12 auf " F1 " schalten.

d) Mit dem Hubregler R 19 ist der gewünschte Frequenzhub einzustellen.

e) Mit Schalter S 35 ist die gewünschte Hubrichtung ($\pm \Delta f$) sowie Hart-od. Weichtastung zu wählen. (Bei Weichtastung ist für die gewünschte Telegrafiegeschwindigkeit das Tastfilter einzustecken.

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

Bei Tastung mit Einfachstrom (= eigene Stromquelle) ist mit dem Regler R 2 der Strom auf 40 mA Anzeige am Instrument J 2 (Schalter S 2 in Stellung " Taststrom ") einzustellen. Bei Doppelstromtastung (= fremde Stromquelle) ist ein Strom von + 20 mA/ - 20 mA einzustellen. In diesem Falle ist zwar der Regler R 2 in Funktion, der Strom kann jedoch nicht an J 2 abgelesen werden!

5.5 Betriebsart A3+F1:

a) Tast-und Mikrofoneingang Bu 10 und Bu 9 bezw. die entsprechenden Fernleitungsklemmen anschliessen.

b) Betriebsartenschalter S 12 auf " A3+F1 " bringen.

c) Entsprechende Einstellungen wie bei A3 und F1-Betrieb durchführen. (Der Stromquellenschalter ist nur für den F1-Eingang wirksam).

A C H T U N G ! Der maximale Modulationsgrad für A3 ist für diese Betriebsart auf 50% zu begrenzen, um die F1-Ausstrahlung nicht zu benachteiligen.

6. Mithöreinrichtung:

Durch Anschluß eines Kopfhörers an Bu 11 (" Mithören ") ist es möglich, die AM-Modulation am Senderausgang, sowie das über einen Empfänger erhaltene NF-Signal der Gegenstelle beim BK-Verkehr abzuhören. In Stellung " A1 " des Betriebsartenschalters S 12 wird eine vom ausgesandten HF-Signal abgeleitete Gleichspannung zur Steuerung des für A2-Betrieb eingebauten Tongenerators verwendet, so daß auch bei dieser Betriebsart das ausgestrahlte Signal am Sender kontrolliert werden kann.

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

442; 158; 100 x 100 S: ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SVB - Tre/He 020658

7. Abschaltung des Senders:

a) Die Abschaltung der Hochspannung an der 100 W-Stufe geschieht mit dem Schalter S 11 (Stellung " Aus ").

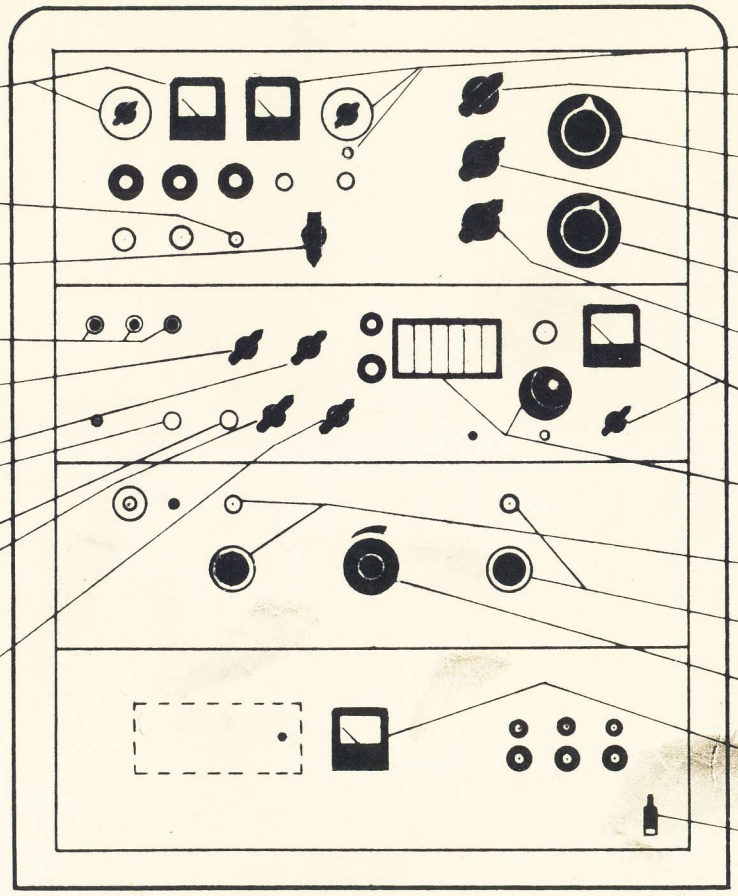
b) Die Abschaltung des ganzen Senders wird mit dem Schalter S 1 durchgeführt.

c) Hat eine automatische Abschaltung der Hochspannung durch Überstrom stattgefunden, kann durch Drücken der " Störungs-Rückstelltaste S 15 " geprüft werden, ob eine dauernde oder eine vorübergehende Störung vorliegt.

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

442; 158; 100 x 100 S: ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SVB - Tre/He 020658

Kurzwellensender Type SK010/622.12



R 14, J 10 Eich./Abst. Ausg. - Spanng.

S 15 Abstimm./Störung - Rückstelltaste

S 11 Aus - u. Leistungsschalter

Bu 9...11 Modul. - Eingänge / Mithören

S 12 Betriebsarten - Schalter

R 6 Modulationsgrad - Regler

R 19 Hubeinstellung

R 2 Taststrom - Einstellung

S 35 Tastung hart / weich

S 33 innere/äußere Stromquelle

S 20, J 11 Betr. Kontr.

S 16 Eichen/Abstimmen

S 24 Anpass. grob

C 57 Anpass. fein

S 19 Ant. Abst. grob

L 4 Abstimmung fein

S 22 Frequ. - Bereich

S 2, J 2 Betriebskontr.

C 83/0...100 kHz Einst.

S 5 x 1 MHz Einst.

S 4 x 100 kHz Einst.

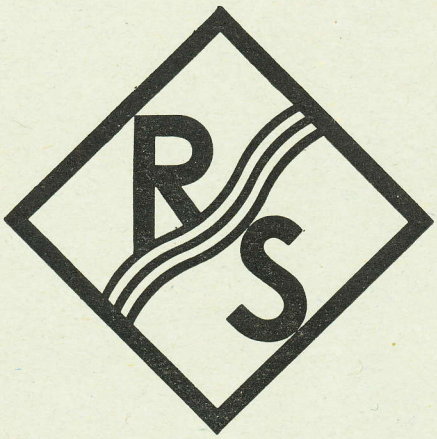
R 406 Ausg. - Spanng.

J 1 Thermostat

S 1 Netzschalter

Schaltelemente zur Bedienung

RH 0300
Bl. 42


R
S

WARTUNG des SENDERS

1. Eichung des Huboszillators: (nach mindestens 2 Betriebsstunden!)

Sender auf Betriebsstufe " Vorheizen " bringen (= Anodenspannung der Endstufe ist abgeschaltet). Sodann Betriebsartenschalter S 12 auf " F1 " und Hubregler R 19 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 100kHz-Dekade auf " 9 x 100 kHz " und den Oszillator (LCO) auf " 100 kHz " einstellen. (Ausgangsfrequenz ist nun 2 MHz).

b) Schalter S 2 auf " Nacheichung " stellen und mit einem Schraubenzieher den Schraubkern L 11 ("Eichen 1") 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 " und den Oszillator (LCO) auf " 0 x 100 kHz " und den Oszillator (LCO) auf " 0 kHz " einstellen.

b) Mit einem Schraubenzieher den Tauchtrimmer C 84 ("Eichen 2") auf Schwebungsnull am Instrument J 2 einstellen. Beide Trimmer sind von der Frontseite zu erreichen. Hierdurch wird die 1 MHz-Frequenz, welche direkt vom Quarzoszillator 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:

Dies erfolgt zweckmässig im Werk ROHDE & SCHWARZ!

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

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

442; 557; 100 x 100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SVB - Tre/He 280558

3. Statische Hubmessung:

Nach vorangegangenem Abgleich des Huboszillators gemäß Punkt 1 ist eine statische Hubmessung möglich:
Dazu ist der Sender auf Betriebsstufe " Vorheizen "(= Endstufe ohne Anodenspannung) zu bringen, der Betriebsartenschalter S 12 auf " F1 " und der Hubregler R 19 auf linken Anschlag = " Hub 0 " zu stellen. Sodann ist der Stromquellenschalter S 33 auf " Eigen ", der Kontrollschalter S 2 auf " Taststrom " zu stellen, eine Taste anzuschließen und der Taststrom mit dem Regler R 2 auf eine Anzeige von 40 mA am Instrument J 2 einzustellen. 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 25 " Tastung " auf die Stellungen " - Hart " oder " - weich " gebracht und mit dem Hubregler 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, bei geöffneter Taste um 500 Hz über 1000,00 kHz +) liegen. (Die Gravierungen " + " bezw. " - " am Schalter S 35 beziehen 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 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.

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

442; 557; 100 x 100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SVB - Tre/He 290558

b) Im abgekürzten Verfahren (ohne Taste) kann der Hub von z.B. 500 Hz wie folgt gemessen werden:

ba) Senderfrequenz 1000,00 kHz, Hubregler auf " 0 Hz " ; es muß sich eine Schwebungsanzeige ergeben.

bb) Hubregler auf " 500 Hz ", S 35 auf " + Hart ", LCO-Skala auf " + 0,50 kHz " stellen; es muß sich eine Schwebungsanzeige ergeben.

bc) Nun S 35 auf " - Hart " und LCO-Skala auf " - 0,50 kHz " (rote Zahlen) einstellen; es muß sich nochmals eine Schwebungsanzeige ergeben.

ACHTUNG!

Die Skala des Hubreglers R 19 ist nur eine Grobeichung, der tatsächliche Hub entspricht den bei der Hubmessung ermittelten Werten. Eine genaue Einstellung des Hubes muß also durch statische Hubmessung mit Schwebungsanzeige erfolgen, wobei der Regler R 19 gegf. entsprechend nachzuregeln ist.

4. Hubsymmetrierung:

Falls eine statische Hubmessung gemäß 3b) verschiedengroße Skalenwerte (z.B. 400 Hz u. 600 Hz) für die Stellungen " + " und " - " von S 35 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 mit dem Regler R 18 " Hubsymmetrie " (links unten an der Frontplatte des Tastteiles) ohne Einfluss auf die Eichung des LCO (= Frequenzgenauigkeit des Senders) wie folgt eingestellt werden:

Zuerst ist wie bei 3b) die Sollfrequenz bei Hub " 0 Hz " zu kontrollieren und dann bei Hub 500 Hz durch vorsichtige Einstellung an R 18 zu versuchen, jeweils bei den Stellungen " + " und " - " von S 35 gleich große positive und negative Beträge oberhalb und unterhalb von " 0,00 kHz " an der Skala des LCO zu erhalten.

RH 0300

Bl. 45

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

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, 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 100,00 kHz (bei der entsprechenden Einstellung der Dekaden) zu prüfen.

5.3 Oszillator-Röhre DFO 1 MHz Rö 51: 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 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 bezw. 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 371-3/111 herausgenommen werden (wegen Spannungsanstieg und Gefährdung des Gerätes).

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

557; 100x100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SVB - Tre/He 290558

6. Wartung der Verstärkerstufe HS 482:

6.1 Röhrenwechsel! Dieser ist nach Herausziehen des Einschubes ohne Umstände möglich.

6.2 Pflege der Spulen:

Etwa einmal im Monat sind die Spulen auszupinseln bezw. bei starker Verschmutzung mit Tri zu reinigen. Auf absolute Sauberkeit zwischen den Windungen ist zu achten. Die Laufachse der Stromabnehmer-Rolle*) wird mit Tri gereinigt und leicht mit Molybdändisulfid**) hauchdünn eingeschmiert. Die seitlichen Stromabnehmerbügel dürfen nur mit Tri gereinigt, aber nicht gefettet werden. Ebenso sind die Isolatoren mit Tri zu reinigen und mit einem Lappen zu polieren, um Kriechwege zu vermeiden.

7. Kontrolle der Lüfter:

Die Lüfter sind wartungsfrei. Jedoch sind sie in Zeitabständen von ca. 2 Monaten auf leichten Gang zu kontrollieren. Sollte der Lauf zäh oder rauh sein, so muß dieser Lüfter ausgewechselt werden.

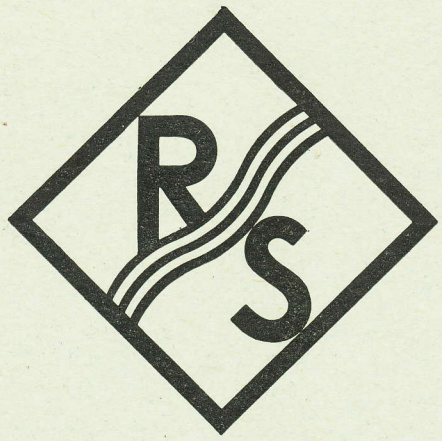
*) am Variometer

**) Handelsname = Molykote Paste G

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

442; 557; 100x100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SVB - Tre/He 290558

INSTANDSETZUNG
REPAIR
DEPANNAGE



IV

Zum Einlegen in die Beschreibung!

Betr.: E r s a t z t e i l b e s t e l l u n g

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.

Beispiele:

Einschub HS 5/5, FNr. H 1358/6,
Pos. C1, MP-Kondensator CMR 15/2500,
aus Sender SU 025/57, FNr. H1357/1.

Aus Empfänger EK 07, FNr. H 3748/2,
Pos. R7, Schichtwiderstand WF 20 k/0,5.

Einschub NA 406, FNr. E 428/6,
Pos. Tr1, Netztransformator TBV 706813,
aus Peilanlage NP 4/F 10/1, FNr. Z 417.

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

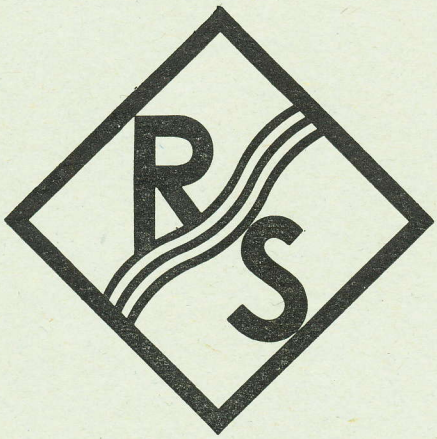
R O H D E & S C H W A R Z , M Ü N C H E N

R H 4330

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

447; 759; 100 x 100 S; ROHDE & SCHWARZ, MÜNCHEN SEV-Tre/Ko 151259

SCHALTTEIL-LISTEN
ELECTRIC PARTS LIST
LISTE DES PIECES DETACHEES



Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
C250		Papierkondensator	CPK 1000/1000		Bu 9 ... 11
C251		Papierkondensator	CPK 10000/250		siehe Blatt 10 !
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~~	~~CV 8025~~		
C273		Kf.-Kondensator	CKS 7500/2/250		
~~C274~~		~~Lufttrimmer~~	~~CV 8025~~		
C275		Keramikkondensator	~~CCH 31/100~~ CCH 31/120		f

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

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	558	Ln
bearbeitet	558	Gh
geprüft		
normgeprüft		Gl

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		7.7.58	Gl
b		22.7.58	Gl
c		24.8.58	Gl
d		25.9.58	Gl
e		241158	Fl
f	Aufteil. in Baugruppen	30.06.59	Gl
g		4.12.59	Fl
h	o.V.St. L84-C380	13.4.60	Gl

Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa

Liste besteht aus 27 Blatt

Blatt Nr. 1

Ersatz für | ersetzt durch

~~STÜCKLISTE~~ Schaltteilliste zu

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

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

428; 956; 50 x 100 S

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
C276		Kf.-Kondensator	CKS 7500/2/250		
C277		Keramikkondensator	~~CCH 31/100~~ } CCH 31/120		f
~~C278~~		~~Lufttrimmer~~	~~CV 8025~~		
C279		Kf.-Kondensator	CKS 7500/2/250		
~~C280~~		~~Lufttrimmer~~	~~CV 8025~~		
C281		Keramikkondensator	~~CCH 31/100~~ } CCH 31/120		f
C282		Papierkondensator	CPM 25000/250		
C283		Papierkondensator	CPM 25000/250		
C284		Papierkondensator	CPM 25000/250		
C285		Papier-Df.-Kondensator	CPD 10000/500		
C286		Keramikkondensator	~~CCH 31/100~~ } CCH 31/120		f
~~C287~~		~~Lufttrimmer~~	~~CV 8025~~		
C288		Kf.-Kondensator	CKS 7500/2/250		
~~C289~~		~~Lufttrimmer~~	~~CV 8025~~		
C290		Keramikkondensator	~~CCH 31/100~~ } CCH 31/120		f
C291		Kf.-Kondensator	CKS 7500/2/250		
C292		Keramikkondensator	~~CCH 31/100~~ } CCH 31/120		f
~~C293~~		~~Lufttrimmer~~	~~CV 8025~~		
C294		Kf.-Kondensator	CKS 7500/2/250		
~~C295~~		~~Lufttrimmer~~	~~CV 8025~~		
C296		Keramikkondensator	~~CCH 31/100~~ } CCH 31/120		f
C297		Papierkondensator	CPK 1000/1000		
C298		Papier-Df.-Kondensator	CPD 10000/500		
C299		Papierkondensator	CPK 10000/250		
C300		Papierkondensator	CPM 25000/250		
C301		Papierkondensator	CPM 25000/250		
C302		Papier-Df.-Kondensator	CPD 10000/500		

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

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	558	Ln
bearbeitet	558	Gh
geprüft		
normgeprüft		Qe

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		11.6.58	Qe
b		25.7.58	Qe
c			Qe
d			Qe
e		241158	Qe
f			Qe
g			Qe
h			Qe

Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 2

Ersatz für | ersetzt durch

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

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	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	F 3000	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	F 4000	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		

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

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	558	Ln
bearbeitet	558	Gh
geprüft		
normgeprüft		Gr

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		110658	Gr
b			Gr
c			Gr
d			Gr
e		241158	Fi
f			
g			
h			Gr

Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 3

Ersatz für | ersetzt durch

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

428; 956; 50 x 100 S

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	Benennung	Sach-Nr.	5	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		

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

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	558	Ln
bearbeitet	558	Gh
geprüft		
normgeprüft		Gr

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		110658	Gr
b			Gr
c			Gr
d			Gr
e		241158	Gr
f			Gr
g			Gr
h			Gr

Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 4

Ersatz für

ersetzt durch

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

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

428; 956; 50 x 100 S

Zeichenbedarf Otto Schiller, München 1 Streifinger Doppelzweck Nr. 2609/07 glatt

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	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
C 380		Kf-Kondensator	CKD 2/200/500		fr

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

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

	Tag	Name
geschrieben	558	Ln
bearbeitet	558	Gh
geprüft		
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		Mobil	
b			
c			
d			
e		241158	
f			
g			
h			

Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 5

Ersatz für

ersetzt durch

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

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.	5	Bemerkungen	
1	2	3	4	5	6	
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 2401~~		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	Q 1000	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	F 2000 A	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	F 2000 B	Filterspule	HS 371-1.22		hierzu bes. Stückl.	
L65		Übertrager	HS 371-1.24		hierzu bes. Stückl.	

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

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	558	Lm
bearbeitet	558	Gh
geprüft		
normgeprüft		Qe

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		110658	Qe
b			Qe
c			Qe
d			Qe
e		241158	Fr
f			Fr
g			Fr
h			Qe

Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 6

Ersatz für | ersetzt durch

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

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
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		Filterspule	HS 371-1.36		hierzu bes. Stückl.
L78	TP	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		Oszillaterspule	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		

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

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	558	Ln
bearbeitet	558	Gh
geprüft		
normgeprüft		

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

Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 7

Ersatz für | ersetzt durch

STÜCKLISTE / Schaltteilliste zu
Dekadische Kurzwellen-Steuerstufe
Type HS 371-1/124
(DFO 100 kHz) ~~DFO 1 MHz~~

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

428; 956; 50 x 100 S

Zeichenbedarf Otto Schilling, München T... Geräfinger Doppelzweck Nr. 2409/07 glatt

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	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		

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

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	558	Im
bearbeitet	558	Gh
geprüft		
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		Mai 58	
b			
c			
d			
e		241158	
f			
g			

Liste Nr. HS 371 - 1 /124 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 8

Ersatz für | ersetzt durch

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

428; 956; 50 x 100 S

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
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		

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

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	558	Ln
bearbeitet	558	Gh
geprüft		
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		[illegible]	
b			
c			
d			
e		241158	
f			
g			

Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 9

Ersatz für

ersetzt durch

~~XINCKIDER~~ Schaltteilliste zu
Dekadische Kurzwellen-Steuerstufe
Type HS 371-1/124
(DFO 100 kHz) ~~DFO 1 MHz~~

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

428; 956; 50 x 100 S

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
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		

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

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	300659	Ko
bearbeitet		
geprüft		
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr. -	Tag	Name
f	n. Orig.	300659	

Liste Nr.: H S 371 - 1 / 124 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 10

Ersatz für | ersetzt durch

Stückliste / Schaltteilliste zu
Dekadische Kurzwellen-Steuerstufe
Type HS 371-1/124
(DFO 400 kHz)

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		
					f
C465		Papierkondensator	CPM 10000/250		
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		

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

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	300659	Ko
bearbeitet		
geprüft		
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
f			
g			
h			

Liste Nr.: H S 371 - 1 / 124 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr.: 10a

Ersatz für | ersetzt durch

Stückliste / Schaltteilliste zu
Dekadische Kurzwellen-Steuerstufe
Type HS 371-1/124
DFO 1 MHz

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

428; 956; 50 x 100 S

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	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		

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

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	558	Ln
bearbeitet	558	Gh
geprüft		
normgeprüft		Gz

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		[illegible]	Gz
b			Gz
c			Gz
d			Gz
e		241158	Gz
f			Gz
g			Gz

Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 11

Ersatz für | ersetzt durch

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

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	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 31/33		
C52o		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		

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

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	558	Ln
bearbeitet	558	Ch
geprüft		
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mitlg. Nr.	Tag	Name
a			
b			
c			
d			
e		241158	
f			
g			
h			

Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 12

Ersatz für | ersetzt durch

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

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	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		
C539		Kf.-Kondensator	CKD 2/100/500		
C540		Keramikkondensator	CCG 94/1000		
C541		Ker.Df.-Kondensator	CFR 2/100		
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
C553		Keramikkondensator	CCG 41/ 3		
C554		Keramikkondensator	CCG 41/ 3		
C555		Keramikkondensator	CCH 31/56		e
C556		Keramikkondensator	CCG 41/ 5		
C557		Keramikkondensator	CCH 31/ 18		
C558		Lufttrimmer	CV 67409		
C559		Kf.-Kondensator	CKD 2/100/500		

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

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	558	Ln
bearbeitet	558	Gh
geprüft		
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg.-Nr.	Tag	Name
a		10658	
b			
c			
d			
e		241158	
f			
g			
h			

Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 13

Ersatz für | ersetzt durch

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

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
C560		Keramikkondensator	CCH 31/18		a
C561		Kf.-Kondensator	CKD 2/100/500		
C562		Keramikkondensator	CCG 41/6		Richtwert g
C565		Papierkondensator	CPM 10000/250		
C566		Papierkondensator	CPM 50000/250		
C568		Keramikkondensator	CCG 41/4		
C569		Keramikkondensator	CCH 31/22		
C570		Kf.-Kondensator	CKD 2/100/500		
C572		Ker.Df.-Kondensator	CFR 2/100		
C573		Ker.Df.-Kondensator	CFR 2/100		
C574		Papierkondensator	CPM 10000/250		
C575		Papierkondensator	CPM 10000/250		
C576		Keramikkondensator	CCG 41/2		
C577		Papierkondensator	CPM 10000/250		
C578		Keramikkondensator	CCG 41/3		
C579		Kf.-Kondensator	CKD 2/100/500		
C580		Papierkondensator	CPM 10000/250		
C581		Papierkondensator	CPM 10000/250		
C582		Keramikkondensator	CCG 41/5		
C583		Keramikkondensator	CCG 41/5		
C584		Kf.-Kondensator	CKD 2/100/500		
C585		Papierkondensator	CPM 10000/250		
C586		Keramikkondensator	CCG 11/0,5		
C587		Kf.-Kondensator	CKD 2/400/500		
C588		Keramikkondensator	CCH 31/27		

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

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

	Tag	Name
geschrieben	558	Ln
bearbeitet	558	Gh
geprüft		
normgeprüft		Gl

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		110658	Gl
b			Gl
c			Gl
d			Gl
e		241158	Gl
f			Gl
g			Gl
h			Gl

Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 14

Ersatz für | ersetzt durch

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

428; 956; 50 x 100 S

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	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		
					g
C621		Keramikkondensator	CCG 41/ 8		a
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		

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

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	558	Ln
bearbeitet	558	Gh
geprüft		
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		110658	
b			
c			
d			
e		241158	
f			
g			

Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 15

Ersatz für | ersetzt durch

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

428; 956; 50 x 100 S.

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
C639		Kf.-Kondensator	CKD 2/100/500		
C661		Keramikkondensator	CCH 31/15		
C662		Ker.Bp.-Kondensator	CBR 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		

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

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	558	Ln
bearbeitet	558	Gh
geprüft		
normgeprüft		Gl

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		110658	Gl
b			Gl
c			Gl
d			Gl
e		241158	Fr
f			Fr
g			Fr
d			Gl

Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 16

Ersatz für | ersetzt durch

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

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

428; 956; 50 x 100 S

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
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 f
G122		Germaniumdiode	GK 2261 oder GK/OA 81		SAF OA 266 oder Valvo, OA 81 f
G123		Germaniumdiode	GK 2261 oder GK/OA 81		SAF OA 266 oder Valvo, OA 81 f
G124		Germaniumdiode	GK 2261 oder GK/OA 81		SAF OA 266 oder Valvo, OA 81 f

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

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	558	Ln
bearbeitet	558	Gh
geprüft		
normgeprüft		Qc

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		110658	Qc
b			Qc
c			Qc
d			Qc
e		241158	Qc
f			Qc
g			Qc
h			Qc

Liste Nr. HS 371 - 1 / 124

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 17

Ersatz für | ersetzt durch

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

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

428; 956; 50 x 100 S

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
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.

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

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	558	Ln
bearbeitet	558	Gh
geprüft		
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		110658	
b			
c			
d			
e		241158	
f			
g			
h			

Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 18

Ersatz für | ersetzt durch

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

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

428; 956; 50 x 100 S

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
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.

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

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

	Tag	Name
geschrieben	558	Lm
bearbeitet	558	Gh
geprüft		
normgeprüft		Ge

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		10658	Ge
b			
c			Ge
d			Ge
e		241158	Fi
f			Fi
g			Ge

Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 19

Ersatz für | ersetzt durch

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

428; 956; 50 x 100 S

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
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.
					e a
L184		Übertrager	HS 371-1.32/124		hierzu bes. Stückl.
L188		Oszillator-Spule	HS 371-1.38/124		a
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		c
L197		Schwingkreisspule	TBV 105 785		hierzu bes. Stückl. e
R298		Schichtwiderstand	WF 1,6 k/0,1		e
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		

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

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	558	Ln
bearbeitet	558	Gh
geprüft		
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		110658	
b			
c			
d			
e		241158	
f			
g			
h			

Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 20

Ersatz für | ersetzt durch

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

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

428; 956; 50 x 100 S

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	Benennung	Sach-Nr.	5	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		

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

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	558	Ln
bearbeitet	558	Gh
geprüft		
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		110558	
b			
c			
d			
e		241158	
f			
g			
h			

Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 21

Ersatz für | ersetzt durch

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

428; 956; 50 x 100 S

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	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		

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

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	558	Ln
bearbeitet	558	Gh
geprüft		
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		110658	
b			
c			
d			
e		241158	
f			
g			
h			

Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 22

Ersatz für | ersetzt durch

Stückliste / Schaltteilliste zu
Dekadische Kurzwellen-Steuerstufe
Type HS 371-1/124
~~DFO 100 kHz~~ DFO 1 MHz

428; 956; 50 x 100 S

Zeichenbedarf Otto Schilling, München 7 ... Doppelzweck Nr. 2409/07 glatt

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
R363		Schichtwiderstand	WF 500/0,5		
R364		Schichtwiderstand	WF 1 k/0,5		
R365		Schichtwiderstand	WF 500 k/0,25		
R366		Schichtwiderstand	WF 200/0,5		
R367		Schichtwiderstand	WF 500/0,25		
R368		Schichtwiderstand	WF 600/0,5		
R369		Schichtwiderstand	WF 500 k/0,25		
R375		Schichtwiderstand	WF 125/1		
R376		Schichtwiderstand	WF 10/0,25		
R377		Schichtwiderstand	WF 800/1		
R378		Schichtwiderstand	WF 100 k/0,25		
R379		Schichtwiderstand	WF 20/0,5		
R380		Schichtwiderstand	WF 10/0,25		
R381		Schichtwiderstand	WF 40/0,5		
R382		Schichtwiderstand	WF 80/1		
R386		Schichtwiderstand	WF 2 M/0,25		
R387		Schichtwiderstand	WF 30 k/0,25		
R388		Schichtwiderstand	WF 10 k/0,25		
R389		Schichtwiderstand	WF 125 k/0,25		

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

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	558	Ln
bearbeitet	558	Gh
geprüft		
normgeprüft		Qe

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		110658	Qe
b			
c			
d			
e		241158	
f			
g			

Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 23

Ersatz für

ersetzt durch

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

428; 956; 50 x 100 S

Zeichenbedarf Otto Schiller, München T Stahlhart Doppelzweck Nr. 2409/07 glatt

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
R390		Schichtwiderstand	WF 2 k/1		g
R391		Schichtwiderstand	WF 40/0,25		g
R392		Schichtwiderstand	WF 20/0,25		g
R396		Drahtwiderstand	~~WD 8 k/4~~ WD 4K/4 WD 4K/4		} in Serie f
R398		Drahtwiderstand	~~WD 8 k/4~~ WD 4K/4 WD 4K/4		} in Serie f
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 !			a
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 !			a
R415					a

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

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

	Tag	Name
geschrieben	558	Ln
bearbeitet	558	Gh
geprüft		
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		110658	
b			
c			
d			
e		241158	
f			
g			
h			

Liste Nr. HS 371 - 1 / 124 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 24

Ersatz für | ersetzt durch

STÜCKLISTE Schaltteilliste zu
Dekadische Kurzwellen-Steuerstufe
Type HS 371-1/124
~~DFO 100 kHz~~ (DFO 1 MHz)

428; 956; 50 x 100 S

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	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

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

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	558	Ln
bearbeitet	558	Gh
geprüft		
normgeprüft		Gl

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		110558	Gl
b			Gl
c			Gl
d			Gl
e		241158	Gl
f			Gl
g			Gl
h			Gl

Liste Nr. HS 371 - 1 / 424 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 25

Ersatz für | ersetzt durch

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

428; 956; 50 x 100 S

Zeichenbedarf Otto Schiller, München T. „Strichzeger" Doppelzweck Nr. 2409/07 glatt

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	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)	f
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			

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

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	300659	Ko
bearbeitet		
geprüft		
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
f	n.Orig.300659		

Liste Nr. H S 371 - 1 / 124 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 26

Ersatz für | ersetzt durch

Stückliste / Schaltteilliste zu
Dekadische Kurzwellen-Steuerstufe
Type HS 371-1/124
(Rahmen)

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	Benennung	Sach-Nr.	5	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
St1		Messerleiste, 16pol.	FS 916/2		
St2		Messerleiste, 16pol.	FS 916/2		
St9		Kabelstecker	FS 406		
St10		Kabelstecker	FS 406		
St11		Kabelstecker	FS 406		
St12		Kabelstecker	FS 406		
St13		Kabelstecker	FS 406		
St14		Kabelstecker	FS 406/2		f
St15		Kabelstecker	FS 406		

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

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	300659	Ko
bearbeitet		
geprüft		
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
f	n.Orig.300659		

Liste Nr.
H S 371 - 1 / 124 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 27

Ersatz für | ersetzt durch

Stückliste / Schaltteilliste zu
Dekadische Kurzwellen-Steuerstufe
Type HS 371-1/124
(Rahmen)

428; 956; 50 x 100 S

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
Bu9		Kupplungsdose	FD/JK 33		Badische Telefonwerke
Bu10		Kupplungsdose	FD/JK 33		Badische Telefonwerke
Bu11		Kupplungsdose	FD/JK 33		Badische Telefonwerke
					a
					a
C1		MP-Kondensator	CMR 16/160		
C14		Df-Kondensator	CPD 10 000/500		
C15		Df-Kondensator	CPD 10 000/500		
C17		MP-Kondensator	CMR 8/160		
C19		Elektrolytkondensator	CED 100/100		
C20		Df_Kondensator	CPD 10 000/500		a
C22		MP-Kondensator	CMR 0,5/250		
C23		MP-Kondensator	CMR 0,5/250		
C24		Kf-Kondensator	CKS 10 000/250		
C25		Papierkondensator	CPK 100 000/60		
C26		Kf-Kondensator	CKS 1000/500		

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

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	251159	Ko
bearbeitet		
geprüft	26.11.59	
normgeprüft		

Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		283060	

~~Verzeichnis Nr.~~
Liste Nr.
H S 3 7 1 - 2 / 2 2 4 S a

Liste besteht aus 12 Blatt

Blatt Nr. 1

Ersatz für | ersetzt durch

~~Verzeichnis zu~~ ~~Stückliste~~ Schaltteilliste zu
Dekadische Kurzwellensteuerstufe
(Tastteil)

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
C27		Kf-Kondensator	CKS 25 000/250		
C28		Df-Kondensator	CFR 1/5000/350		
C29		Df-Kondensator	CFR 1/5000/350		
C30		Df-Kondensator	CFR 1/5000/350		
C31		MP-Kondensator	CMR 1/160/2		
C32		MP-Kondensator	CMR 1/160/2		
C33		Elektrolytkondensator	CED 100/100		
C200		Kf-Kondensator	CKS 50 000/250		
C201		Papierkondensator	CPK 2500/1000		a
C202		Elektrolytkondensator	CED 21/50/15		
C203		Kf-Kondensator	CKS 10 000/500		
C204		Kf-Kondensator	CKD 2/160/500		a
C205		Kf-Kondensator	CKS 250/1000		
C206		Kf-Kondensator	CKS 250/1000		
C207		Kf-Kondensator	CKS 250/1000		
C208		Kf-Kondensator	CKS 500/1000		
C209		Kf-Kondensator	CKS 500/1000		

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

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	251159	Ko
bearbeitet		
geprüft		
normgeprüft		

Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		280360	

~~Verzeichnis Nr.~~ Liste Nr. H S 3 7 1 - 2 / 2 2 4 S a

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 2

Ersatz für | ersetzt durch

~~Verzeichnis zu~~ ~~Stückliste~~ / Schaltteilliste zu
Dekadische Kurzwellensteuerstufe
(Tastteil)

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
Gl 1		Gleichrichter	GNB 10/60/200 E		
Gl 2		Zenerdiode	GK/Z 6		
Gl 3		Zenerdiode	GK/Z 6		
Gl 4		Diode	GK 0304		ersatzw. GK 2591 a
K1	0,37 m	gesch. Leitung	LKK 61 900		
K2	0,25 m	gesch. Leitung	LKK 92 220		
K3	0,35 m	gesch. Leitung	LKK 92 220		
K4	0,265 m	gesch. Leitung	LKK 92 220		
K5	0,265 m	gesch. Leitung	LKK 92 220		
K6	0,255 m	gesch. Leitung	LKK 92 220		
K7	0,23 m	gesch. Leitung	LKK 92 220		
K8	0,16 m	gesch. Leitung	LKK 92 220		
K9	0,15 m	gesch. Leitung	LKK 92 220		
K10	0,13 m	gesch. Leitung	LKK 92 220		
K11	0,15 m	gesch. Leitung	LKK 92 220		
K12	0,14 m	gesch. Leitung	LKK 92 220		
K13	0,325 m	gesch. Leitung	LGA 64 022		
K14	0,42 m	gesch. Leitung	LGA 64 022		
K15	0,455 m	gesch. Leitung	LGA 64 022		
K16	0,21 m	gesch. Leitung	LGA 64 022		
K17	0,20 m	gesch. Leitung	LKK 92 220		
K18	0,17 m	gesch. Leitung	LKK 92 220		
K19	0,195 m	gesch. Leitung	LKK 92 220		

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

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	251159	Ko
bearbeitet		
geprüft		
normgeprüft		

Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		280360	

~~Verzeichnis Nr.~~
Liste Nr.
H S 3 7 1 – 2 / 2 2 4 S a

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 3

Ersatz für | ersetzt durch

~~Verzeichnis zu~~ Schaltteilliste zu
Dekadische Kurzwellensteuerstufe
(Tastteil)

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
K20	0,195 m	gesch. Leitung	LKK 92 220		
K21	0,23 m	gesch. Leitung	LKK 92 220		
K22	0,255 m	gesch. Leitung	LKK 92 220		
K23	0,22 m	gesch. Leitung	LKK 92 220		
K24	0,325 m	gesch. Leitung	LKK 92 220		
K25	0,44 m	gesch. Leitung	LKK 92 220		
K26	0,38 m	gesch. Leitung	LGA 64 022		
K27	0,36 m	gesch. Leitung	LGA 64 022		
K28	0,17 m	gesch. Leitung	LKK 92 220		
K29	0,18 m	gesch. Leitung	LGA 64 022		
K30	0,205 m	gesch. Leitung	LGA 64 022		
K31	0,21 m	gesch. Leitung	LKK 92 220		
K32	0,12 m	gesch. Leitung	LKK 92 220		
K33	0,37 m	gesch. Leitung	LKK 92 220		
K34	0,40 m	gesch. Leitung	LKK 92 220		
K35	0,11 m	gesch. Leitung	LGA 64 022		
K36	0,43 m	gesch. Leitung	LGA 64 022		
K37	0,30 m	gesch. Leitung	LKK 92 220		
K38	0,14 m	gesch. Leitung	LKK 92 220		
K39	0,32 m	gesch. Leitung	LGA 64 022		
K40	0,15 m	gesch. Leitung	LKK 92 220		
K42	0,21 m	gesch. Leitung	LKK 92 220		

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

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	251159	Ko
bearbeitet		
geprüft		
normgeprüft		

Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		280360	

~~Verzeichnis Nr.~~ Liste Nr.: HS 371-2/224 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 4

Ersatz für | ersetzt durch

~~Verzeichnis zu~~ ~~Stückliste~~ / Schaltteilliste zu

Dekadische Kurzwellensteuerstufe
(Tastteil)

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
L1		Drossel	DB 75/2		
L2		Drossel	TBV 101 373		
L6		Spule	TBV 102 813		
L7		Spule	TBV 106 161		
L8		Spule	TBV 106 162		
R1		Drahtwiderstand	WD 5 k/6		
R2		Drahtdrehwiderstand	WR 10/2,5 k		
R6		Schichtdrehwiderstand	WS 7226/100 k		
R18		Schichtdrehwiderstand	WS 9122 F/100 k		
R19		Schichtdrehwiderstand	WS 9126/100 k		
R21		Drahtwiderstand	WD 5 k/6		
R22		Drahtwiderstand	WV 6/2 k		
R23		Schichtwiderstand	WF 50 k/0,5		
R24		Schichtwiderstand	WF 200 k/0,5		
R25		Schichtwiderstand	WF 10 k/0,5		
R26		Schichtwiderstand	WF 16 k/0,5		

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

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	251159	Ko
bearbeitet		
geprüft		
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		280360	

~~Verzeichnis Nr.~~ Liste Nr.: H S 3 7 1 - 2 / 2 2 4 S a

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 5

Ersatz für | ersetzt durch

~~Verzeichnis zu~~ Stückliste / Schaltteilliste zu

Dekadische Kurzwellensteuerstufe
(Tastteil)

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
R29		Schichtwiderstand	WF 10/0,25 WF 10/0,25		parallel geschaltet
R30		Schichtwiderstand	WF 12,5 k/0,25		
R31		Schichtwiderstand	WF 5 k/1		
R32		Schichtwiderstand	WF 6 k/1		
R33		Schichtwiderstand	WF 200 k/0,25		
R34		Schichtwiderstand	WF 20 k/0,25		
R35		Schichtwiderstand	WF 1 M/0,25		
R36		Schichtwiderstand	WF 250/0,25		
R37		Schichtwiderstand	WF 500 k/0,25		
R38		Schichtwiderstand	WF 500 k/0,25		
R39		Schichtwiderstand	WF 1 k/0,25		
R40		Schichtwiderstand	WF 30 k/0,5		
R41		Schichtwiderstand	WF 30 k/0,25		
R42		Schichtwiderstand	WF 10 k/0,25		
R43		Schichtwiderstand	WF 500 k/0,25		
R44		Schichtwiderstand	WF 2,5 k/0,25		
R45		Schichtwiderstand	WF 50 k/0,5		a
R46		Schichtwiderstand	WF 160 k/1		
R47		Schichtwiderstand	WF 40 k/0,5		
R48		Schichtwiderstand	WF 20 k/0,5		
R49		Schichtwiderstand	WF 10 k/0,50		
R50		Schichtwiderstand	WF 6 k/2		
R51		Schichtwiderstand	WF 125 k/0,5		
R52		Drahtdrehwiderstand	WR 4 F/8 k		

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

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	251159	Ko
bearbeitet		
geprüft		
normgeprüft		

Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		280360	

~~Verzeichnis Nr.~~ Liste Nr.: HS 371-2/224 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 6

Ersatz für | ersetzt durch

~~Verzeichnis zu~~ Stückliste / Schaltteilliste zu
Dekadische Kurzwellensteuerstufe
(Tastteil)

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
R53		Schichtwiderstand	WF 600/1		
R55		Schichtwiderstand	WF 30 k/1		
R56		Schichtwiderstand	WF 2 k/0,5		
R57		Schichtwiderstand	WF 10 k/0,5		
R200		Schichtwiderstand	WF 2,5 M/0,5		a
R201		Schichtwiderstand	WF 125/0,5		
R202		Schichtwiderstand	WF 20 M/0,5		a
R203		Schichtwiderstand	WF 300 k/0,5		
R204		Schichtwiderstand	WF 800 k/0,5		
R205		Schichtwiderstand	WF 2,5 M/0,5		a
Rl 4		Glimmlampe	RL 210		
Rö18		Pentode	EL 803		
Rö19		Doppeltriode	E 80 CC		
Rs200		gepoltes Relais	~~RLS 63a TBV 3302/36 justiert~~ → HS 8031		
Rs201		Relais	RSX 122 051/1		

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

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	251159	Ko
bearbeitet		
geprüft		
normgeprüft		

Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		280360	

Verzeichnis Nr.

Liste Nr. HS 371-2/224 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 7

Ersatz für | ersetzt durch

Verzeichnis zu Stückliste / Schaltteilliste zu

Dekadische Kurzwellensteuerstufe (Tastteil)

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
S12		Schalter	SRW 26540		
S33		Schalter	SRW 07220		
S35		Schalter	SRW 07220		
Si4		Feinsicherung	0,16 C DIN 41571		
St5		Steckerleiste	FS 916/2		
St6		Steckerleiste	FS 916/2		
St32		Steckerleiste	FS 916/2		
Tr1		Transformator	TBV 02893		
Tr2		Transformator	TBV 02719		
Tr200		Übertrager	TBV 104582		
TF1		Tastfilter	HS 8005/...bd		auf bes.Anforderung

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

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	251159	Ko
bearbeitet		
geprüft		
normgeprüft		

Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		280360	//

~~Verzeichnis Nr.~~ Liste Nr. H S 3 7 1 - 2 / 2 2 4 S a

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 8

Ersatz für | ersetzt durch

~~Verzeichnis zu~~ ~~Stückliste~~ / Schaltteilliste zu
Dekadische Kurzwellensteuerstufe
(Tastteil)

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
BuA		HF-Buchse	FD 406		
C70		Papierkondensator	CPM 25 000/250		
C71		Papierkondensator	CPK 5000/400		
C72		Papierkondensator	CPK 5000/400		
C73		Kf-Kondensator	CKS 2/10/500		
C74		Kf-Kondensator	CKS 2/10/500		
C75		Keramikkondensator	CCH 31/47		
C76		Keramikkondensator	CCH 31/47		
C77		Keramikkondensator	CCH 31/56		Prüffeld!
C78		Keramikkondensator	CCH 31/56		Prüffeld!
C79		Papierkondensator	CPK 1000/1000		
C80		Papier-Df-Kondensator	CPD 50 000/250		
C81		Papier-Df-Kondensator	CPD 50000/250		
C82		Papierkondensator	CPM 50000/250		
C83		Drehkondensator	444 461-5.2		bes.Stückliste
C84		Lufttrimmer	CV 8025		
C85		Keramikkondensator	1 x CCH 31/47 2 x CCH 31/100 1 x CCH 31/56		parallel
C86		Keramikkondensator	CCH 11/12		Temp.Kompensation
C87		Keramikkondensator	CCH 31/56		
C88		Keramikkondensator	CCH 31/15		
C89		Papierkondensator	CPM 50 000/250		
C90		Kf-Kondensator	CKD 2/250/500		
C91		Kf-Kondensator	CKD 2/500/500		

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

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	251159	Ko
bearbeitet		
geprüft		
normgeprüft		

Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		280360	

~~Verzeichnis Nr.~~ Liste Nr.: HS 371-2/224 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 9

Ersatz für | ersetzt durch

~~Verzeichnis zu~~ ~~Stückliste~~ / Schaltteilliste zu
Dekadische Kurzwellensteuerstufe
(Huboszillator)

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
C92		Kf-Kondensator	CKD 2/250/500		
C93		Papierkondensator	CPK 1000/1000		
C94		MP-Kondensator	CMR 1/250		
J2		Drehspulinstrument	JNS 10 408		
K41	0,40 m	HF-Kabel	LK 126/5		
L10		Oszillatorspule	BV 102 807		(bes. Stückliste)
L11		Trimmer	BV 102 804		(bes. Stückliste)
L12		Tiefpaßspule	BV 102 808		(bes. Stückliste)
L13		Tiefpaßspule	BV 102 808		(bes.Stückliste)
R28		Schichtwiderstand	WF 5 M/0,25		
R80		Schichtdrehwiderstand	WS 7126/250 k		

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

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	251159	Ko
bearbeitet		
geprüft		
normgeprüft		

Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		280360	h

~~Verzeichnis Nr.~~ Liste Nr.: HS 371-2/224 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 10

Ersatz für | ersetzt durch

~~Verzeichnis zu~~ ~~Stückliste~~ / Schaltteilliste zu

Dekadische Kurzwellensteuerstufe (Huboszillator)

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
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 20 k/0,5		
R88		Schichtwiderstand	WF 20 k/0,5		
R89		Schichtwiderstand	WF 2,5 k/0,25		
R90		Schichtwiderstand	WF 2,5 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/0,25		
R101		Schichtwiderstand	WF 200/0,5		
R102		EW-Widerstand	EW 3-9 V/0,6 A		
R103		Schichtwiderstand	WF 500/0,5		
R104		Schichtwiderstand	WF 400/0,25		Prüffeld

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

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	251159	Ko
bearbeitet		
geprüft		
normgeprüft		

Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		280360	

~~Verzeichnis Nr.~~ Liste Nr.: HS 371-2/224 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 11

Ersatz für | ersetzt durch

~~Verzeichnis zu~~ ~~Stückliste~~ / Schaltteilliste zu

Dekadische Kurzwellensteuerstufe
(Huboszillator)

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
Rö15		Pentode	EF 800		
Rö16		Pentode	EF 800		
Rö17		Pentode	EF 800		
S2		Kleinstufenschalter	SRW 14 110		
StA		Steckerleiste	FS 406		

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

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	251159	Ko
bearbeitet		
geprüft		
normgeprüft		

Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		280360	

~~Verzeichnis Nr.~~ Liste Nr.: H S 3 7 1 - 2 / 2 2 4 S a

Liste besteht aus Blatt

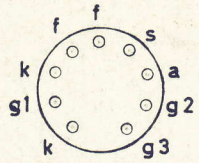
Blatt Nr. 12

Ersatz für | ersetzt durch

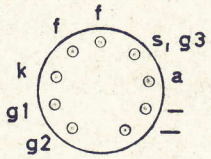
~~Verzeichnis zu~~ ~~Stückliste~~ / Schaltteilliste zu

Dekadische Kurzwellensteuerstufe
(Huboszillator)

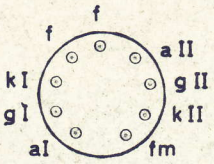
Rö 15...17
EF 800

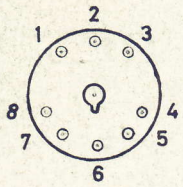


Rö 18
EL 803

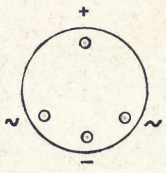


Rö 19
E 80 CC





Tastfilter TF 1
HS 8005/... bd



Gl 1
GNB 10/60/200

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

ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN			Halbzeug, Werkstoff				Untolerierte Maße	Zeichn. Nr.
	Tag	Name	Änd. zust	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Maßstab	H S 371 - 2 / 224 S Bl. 2
gezeichnet			a					Ersatz für
bearbeitet							Dekadische Kurzwellensteuerstufe	
geprüft								
normgepr.								

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

424; 258; 5000 S

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
C1		Keramik-Kondensator	CCH 31/...		0...15 pF; Prüffeld
C2		Lufttrimmer	CV 8125		
C3		Keramikkondensator	CCH 31/27		
C4		Drehkondensator	CDV 306 025		
C5		Keramikkondensator	CCG 68/8		
C6		Keramik-Kondensator	CCH 31/...		2...12 pF; Prüffeld
C7		Keramik-Kondensator	CCH 31/15 + CCG 68/6		parallel Prüffeld
C8		Keramik-Kondensator	CCH 31/33 + CCG 68/12		parallel Prüffeld
C9		Papier-Kondensator	CPK 100 000/250		
C10		Papier-Kondensator	CPM 10 000/250		
C11		Keramik-Kondensator	CCH 31/39		
C12		Papier-Kondensator	CPM 10 000/250		
C13		Papier-Kondensator	CPM 10 000/250		
C14		Papier-Kondensator	CPM 10 000/250		
C 15		Papier-Kondensator	CPM 10 000/250		
C17		Keramik-Kondensator	CCH 31/100		
C18		Papier-Kondensator	CPM 10 000/250		
C19		Papier-Kondensator	CPM 10 000/250		
C20		Keramik-Kondensator	CCH 68/100		
C21		Papier-Kondensator	CPK 10 000/250		
C22		Keramik-Kondensator	CCH 31/82		
C23		Papier-Kondensator	CPM 10 000/250		
C24		Keramik-Kondensator	CCH 68/100		
C25		Papier-Kondensator	CPM 50 000/250		
C26		Papier-Kondensator	CPM 50 000/250		
C27		Papier-Kondensator	CPK 5000/400		

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

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a	neues Blatt	13.6.58	
b	Kalv vst. nvv Beitr.	22.12.58	
c		15.9	

	Tag	Name
geschrieben	221258	Ko
bearbeitet	221258	
geprüft		
normgeprüft		

Liste Nr. HS 371-3/111 Sa

Liste besteht aus 8 Blatt

Blatt Nr. 1

Ersatz für | ersetzt durch

Stückliste / Schaltteilliste zu

Dekadische Kurzwellensteuerstufe
Quarzgenerator-Netzgerät

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	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		
C40		Papier-Kondensator	CPK 10 000/250		
C42		Papier-Kondensator	CPK 100 000/250		
C44		Papier-Df-Kondensator	CPD 10 000/500		
C45		Papier-Df-Kondensator	CPD 10 000/500		
C46		Papier-Df-Kondensator	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		

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

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	221258	Ko
bearbeitet	221258	
geprüft		
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a			
b			
c			

Liste Nr. HS 371-3/111 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 2

Ersatz für

ersetzt durch

Stückliste / Schaltteilliste zu
Dekadische Kurzwellensteuerstufe
Quarzgenerator-Netzgerät

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		C
C60		MP-Kondensator	CMR 8/500		C
C61		MP-Kondensator	CMR 4/500		C
G11		Germaniumdiode	GK 2561		SAF DS 160 a
G12		Mehrzweckgleichricht.	GN 19/720/100 M		6130-12-132-1634
G13		Mehrzweckgleichricht.	GN 19/720/100 M		6130-12-132-1634
G14		Mehrzweckgleichricht.	GN 19/720/100 M		6130-12-132-1634
G15		Mehrzweckgleichricht.	GN 19/720/100 M		6130-12-132-1634
G16		Germaniumdiode	GK 6111		TEKADE GSD 5/61
G17		Germaniumdiode	GK 6111		TEKADE GSD 5/61
J1		Drehspul-Strommesser	JNS 10 107		
K1		HF-Kabel	LKK 61900		
K2		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

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

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	221258	Ko
bearbeitet	221258	
geprüft		
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a			
b			
c			

Liste Nr. HS 371-3/111 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 3

Ersatz für | ersetzt durch

Stückliste / Schaltteilliste zu

Dekadische Kurzwellensteuerstufe
Quarzgenerator_Netzgerät

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
L4		100 kHz-Teilerspule (Untergruppe)	HS 371-3.13		20,6 mH; hierzu bes. Stückliste
L6		Drossel	DB 125/2		
Q1		Steuerquarz 1 MHz			Telefunken QM-7-C Liefervorschr. R 5006
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		
R19		Schichtwiderstand	WF 10 k/1		

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

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	041257	He
bearbeitet	041257	
geprüft	041257	
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a			
b			
c			

Liste Nr. H S 3 7 1 - 3 / 1 1 1 S a

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 4

Ersatz für | ersetzt durch

Stückliste Schaltteilliste zu
Dekadische Kurzwellensteuerstufe
Quarzgenerator-Netzgerät

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
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		
R40		Schichtwiderstand	WF 25 k/0,5		Prüffeld!
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		c
R46		Schichtwiderstand	WF 100/0,25		
R50		Schichtwiderstand	WF 50/0,25		
R51		Schichtwiderstand	WF 50/0,25		

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

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	041257	He
bearbeitet	041257	
geprüft	041257	
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a			
b			
c			

Liste Nr. H S 3 7 1 - 3 / 1 1 1 S a

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 5

Ersatz für

ersetzt durch

Stückliste / Schaltteilliste zu

Dekadische Kurzwellensteuerstufe
Quarzgenerator-Netzgerät

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
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		~~Schi~~chtwiderstand	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		
R71		Drahtwiderstand	WD6 2,5 k/6		c
R72		Drahtwiderstand	WD6 2,5 k/6		c
R11		Zwerg-Glimmlampe	RL 210		220 V
R12		Zwerg-Glimmlampe	RL 210		220 V
R13		Zwerg-Glimmlampe	RL 210		220 V

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

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	041257	He
bearbeitet	041257	
geprüft	041257	
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a			
b			
c			

Liste Nr. HS 371-3/111 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 6

Ersatz für

ersetzt durch

~~Stückliste~~ Schaltteilliste zu
Dekadische Kurzwellensteuerstufe
Quarzgenerator-Netzgerät

Lfd. Nr. Kenn-zeichen 1	Stück-zahl 2	Benennung 3	Sach-Nr. 4	5	Bemerkungen 6
Rö1		Pentode	EF 800		
Rö2		Pentode	EF 800		
Rö3		Pentode	EF 800		
Rö4		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		
Si1		Schmelzeinsatz	1 C DIN 41 571		
Si2		Schmelzeinsatz	1 C DIN 41 571		
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

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

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	041257	He
bearbeitet	041257	
geprüft	041257	
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a			
b			
c			

Liste Nr. H S 3 7 1 - 3 / 1 1 1 S a

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 7

Ersatz für | ersetzt durch

Stückliste Schaltteilliste zu
Dekadische Kurzwellensteuerstufe
Quarzgenerator-Netzgerät

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
Tr3		Netztrafo (Hzg.)	E 305/2-12.13		hierzu bes. Stückliste
T1	1	Thermostat			Liefervorschrift R 3991 Quarzkeramik Type 232
Bu1		Einbaubuchse	FD 406		
Bu2		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		
St4		Kabelstecker	FS 406		
St5		16-pol.Tuchel-Steckerleiste	FS 916/2		
St6		16-pol.Steckerleiste	FS 916/2		
St7		16-pol.Steckerleiste	FS 916/2		

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

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	041257	He
bearbeitet	041257	
geprüft	041257	
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a			
b			
c			

Liste Nr. HS 371-3/111 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 8

Ersatz für

ersetzt durch

Stückliste Schaltteilliste zu
Dekadische Kurzwellensteuerstufe
Quarzgenerator-Netzgerät

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
Bu21		HF-Buchse	HS 2 - 210		hierzu bes.Stückliste
C1		Ker.Df.Kondensator	CFR 1/5000/500		
C2		Elektrolytkondensator	CED 100/100		
C3		Elektrolytkondensator	CED 100/100		
C4		Ker.Df.Kondensator	CFR 1/5000/500		
C5		Ker.Df.Kondensator	CFR 1/5000/500		
C6		Ker.Scheibenkondens.	CCB 92/1500		
C8		Glimmerkondensator	CGT 5000/1K/B/A 5		
C9		MP-Kondensator	CMR 16/500		
C10		MP-Kondensator	CMR 16/500		
C11		MP-Kondensator	CMR 16/500		
C12		MP-Kondensator	CMR 16/500		
C13	...	C44 siehe Blatt 8 und 9			
C46		Wulstrohrkondensator	CNW 8/2		
C47		Wulstrohrkondensator	CNW 8/2		
C48		Keramikkondensator	CCL 55/150		
C49		Bypasskondensator	CBR 1/2500/350		
C50		Keramikkondensator	CCK 41/150		Prüffeld!
C51		Wulstrohrkondensator	CNW 8/10%/2		
C52		Luftdrehkondensator	HS 482 - 11		hierzu bes. Stückliste
C53		Wulstrohrkondensator	CXW 300/3 F		
C54		Wulstrohrkondensator	CXW 150/2 M		

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

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	010759	Ko
bearbeitet		
geprüft		
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		5.11.59	
b		1.11.60	
c		16.3.61	

Liste Nr. HS 482/1 Sa

Liste besteht aus 10 Blatt

Blatt Nr. 1

Ersatz für | ersetzt durch

Stückliste / Schaltteilliste zu

HF-Verstärker 100 W

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
C55		Wulstrohrkondensator	CXW 80/10%/2		
C56		Kunstfolienkondens.	CKS 10 000/125		
C57		Ker.Df.Kondensator	CCB 92/1000		
C58		Ker.Df.Kondensator	CCB 92/1000		
C59		Kunstfolienkondens.	CKS 10 000/125		
C62		Ker.Df.Kondensator	CFR 1/5000/500		
C63		Ker.Df.Kondensator	CFR 1/5000/500		
C64		Ker.Df.Kondensator	CFR 1/5000/500		
C65		Ker.Df.Kondensator	CFR 1/5000/500		
C66		Keramik-Kondensator	CCH 31/47		
C67		Kunstfolienkondens.	CKS 5000/250		
C68		Kunstfolienkondens.	CKS 1000/500		
C69		Keramik-Kondensator	CXW 80/10%/2		
C201...C213		siehe Blatt 3			
C70...71		siehe Blatt 10			c
G11		Trockengleichrichter	GNB 14/250/30		
G12		Trockengleichrichter	GNB 14/250/30		
G13		Trockengleichrichter	GNB 14/250/30		
G14		Trockengleichrichter	GNB 14/250/30		
G15	mit)				
G112	8	Trockengleichrichter	GNB 19/360/200 M		
G113		Kristalldiode	GK 2591		
G114		Kristalldiode	GK 2591		
G115		Kristalldiode	GK 2591		

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

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	010759	Ko
bearbeitet		
geprüft		
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a			
b			
c			

Liste Nr. H S 4 8 2 / 1 S a

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 2

Ersatz für | ersetzt durch

Stückliste / Schaltteilliste zu

HF-Verstärker 100 W

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
C201		Kunstfolienkondensator	CKS 2500/250		
C202		Kunstfolienkondens.	CKS 2500/250		
C204		Ker.Bypasskondensator	CBR 1/2500/350		
C205		Ker.Bypasskondensator	CBR 1/2500/350		
C206		Trimmer	CV 7205		
C207		Wulstrohrkondensator	CNW 8/10%/2		
C211		Ker.Df.Kondensator	CFR 1/5000/500		
C212		Ker.Kleinkondensator	CCG 94/1000		
C213		Kunstfolienkondensator	CKS 2500/250		
C214		Ker.Bypaßkondensator	CBR 1/2500/350		
C215		Keramikkondensator	CCK 11/10		
C216		Trimmer	CV 61509		
C217		Kf-Kondensator	CKS 2500/250		

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

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	290959	Ko
bearbeitet		
geprüft		
normgeprüft		

Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
A			
B			
C			

~~Verzeichnis Nr.~~ Liste Nr.
H S 4 8 2 / 1 S a

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 3

Ersatz für | ersetzt durch

~~Verzeichnis zu~~ ~~Stückliste~~ / Schaltteilliste zu
HF-Verstärker 100 W

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
J10		Drehspulinstrument	JNS 10 103		Skala nach Zeichng. HS 482 - 48
J11		Drehspulinstrument	JNS 10 502		Skala nach Zeichng. HS 482 - 47
L1		Drossel	DB 75/2		
L2		Drossel	DB 220/2		
L3		Drossel	TBV 104 571		
L4		Variometer	HS 282 - 30		hierzu bes.Stückliste
L5		Spule	BV 104 565		
L6		Entzerrungsspule	TBV 108 551		c
L7		Entzerrungsspule	TBV 108 552		c
L8		siehe Blatt 9			
L9...10		siehe Blatt 10			c
R1		Schichtwiderstand	WF 1,25 k/1		
R2		Nebenwiderstand	JZ 100/250 mA		
R3		Drahtdrehwiderstand	WR 10 F/1 k		
R5		Drahtdrehwiderstand	WR 4 F/8 k		
R6		Nebenwiderstand	JZ 100/25 mA		
R7		Drahtwiderstand	WDG 8 k/5/6		
R8		Drahtwiderstand	WDG 8 k/5/6		

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

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a			
b			
c			

	Tag	Name
geschrieben	010759	Ko
bearbeitet		
geprüft		
normgeprüft		

Liste Nr. HS 482/1 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 4

Ersatz für | ersetzt durch

Stückliste / Schaltteilliste zu HF-Verstärker 100 W

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
R9		Drahtwiderstand	WDG 8 k/5/6		
R10		Drahtwiderstand	WDG 8 k/5/6		
R11		glasierter Drahtwiderst.	HS 482-61 (100 Ohm)		
R12		glas.Drahtwiderstand	HS 482-62 (200 Ohm)		
R13		Schichtwiderstand	WF 25 k/0,5		
R14		Schichtdrehwiderstand	WS 7126/25 k		
R19		Schichtwiderstand	WF 10 k/0,5		c
R20		Schichtwiderstand	WF 20 k/0,25		
R21		Schichtdrehwiderstand	WS 9122 F/10 k		
R22		Schichtwiderstand	WF 20 k/0,5		15-25 kOhm Prüffeldeinstellung
R23		Schichtwiderstand	WF 3 k/1		
R24		Schichtwiderstand	WF 3 k/1		
R201 ...		R207 siehe Blatt 6			
R25		Schichtwiderstand	WF 3 k/1		c
R26		Schichtwiderstand	WF 10 k/0,5		c
R27		Schichtwiderstand	WF 5 k/0,5		c
R119		Signal-Glimmlampe	RL 220		
R120		Signal-Glimmlampe	RL 220		
R125		Signal-Glimmlampe	RL 221		c
Rs25		HF-Relais	RSH 420043		c
Rs26		HF-Relais	RSH 32 00 43		
Rs12		Überstromrelais	RLS 12 TBV 104 593		
Rs15		Wechselstromrelais	RSM 185 071		
Rs23		HF-Relais	RSH 42 00 43		
Rs24 21		HF-Relais	RSH 42 00 43		
Rs28		HF-Relais	RSH 42 00 43		

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

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

R/S ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	010759	Ko
bearbeitet		
geprüft		
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a			
b			
c			

Liste Nr. H S 4 8 2 / 1 S a

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 5

Ersatz für | ersetzt durch

Stückliste / Schaltteilliste zu

HF-Verstärker 100 W

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
R201		Schichtwiderstand	WF 6 k/0,5		
R202		Schichtwiderstand	WF 100/2		
R203		Schichtwiderstand	WF 40 k/0,25		
R204		Schicht-Drehwiderst.	WS 9122 F/10 k		
R205		Schichtwiderstand	WF 1,6 k/1		
R206		Schichtwiderstand	WF 30 k/0,25		
R207		Schichtwiderstand	WF 3 k/1		
R208		Schichtwiderstand	WFO 50/1		

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

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	290959	Ko
bearbeitet		
geprüft		
normgeprüft		

Änd. zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
A			
B			
C			

~~Verzeichnis Nr.~~ Liste Nr.
HS 482/1 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 6

Ersatz für | ersetzt durch

~~Verzeichnis zu~~ ~~Stückliste~~ / Schaltteilliste zu
HF-Verstärker 100 W

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
Rö61		HF-Pentode	RS 1003		
Rö65		Duodiode	EAA 91		
S11		Paketschalter	SR 14 212/11		
S19		Additionsschalter	SRL 24 11 93		Fa. Mayr
S20		Stufenschalter	SRW 13 220		
S22 I u. II		Stufenschalter	SRL 12 21 23		Fa. Mayr
S24		siehe Blatt 7			
S22 III		Mikroschalter	SR/1 SM 1		
Si19		Schmelzeinsatz	1,6 D DIN 41571		
Si20		Schmelzeinsatz	0,4 C DIN 41571		
St8		Messerleiste	FS 916/2		
St9		HF-Stecker	HS 880		hierzu bes.Stückliste
S15		Drucktaste	SR 613/1		
S16		Drucktaste	SR 613/2		
Tr1		HF-Trafo	TBV 102 332		
Tr2		Netztrafo	TBV 102 306		
Tr3		Netztrafo	TBV 102 347		

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

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	010759	Ko
bearbeitet		
geprüft		
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a			
b			
c			

Liste Nr. HS 482/1 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 7

Ersatz für | ersetzt durch

Stückliste / Schaltteilliste zu

HF-Verstärker 100 W

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
C13		Keramikkondensator	CCL 68/1000		
C14		Keramikkondensator	CCL 68/1000		
C15		Keramikkondensator	CCL 68/1000		
C16		Keramikkondensator	CCL 68/1000		
C17		Keramikkondensator	CCL 68/1000		
C18		Keramikkondensator	CCL 68/1000		
C19		Keramikkondensator	CCL 68/1000		
C20		Keramikkondensator	CCL 68/1000		
C21		Keramikkondensator	CCL 68/1000		
C22		Keramikkondensator	CCL 55/270		
C23		Keramikkondensator	CCL 55/270		
C24		Keramikkondensator	CCL 68/1000		
C25		Keramikkondensator	CCL 68/1000		
C26		Keramikkondensator	CCL 68/1000		
C27		Keramikkondensator	CCL 68/1000		
C28		Keramikkondensator	CCL 68/1000		
C29		Keramikkondensator	CCL 68/1000		
C30		Keramikkondensator	CCL 68/1000		
C31		Keramikkondensator	CCL 55/560		
C32		Keramikkondensator	CCL 55/560		
C33		Keramikkondensator	CCL 55/220		
C34		Keramikkondensator	CCL 55/220		
C35		Keramikkondensator	CCL 55/220		
C36		Keramikkondensator	CCL 55/270		
C37		Keramikkondensator	CCL 55/270		
C38		Wulstrohrkondensator	CXW 150/2 M		
C39		Wulstrohrkondensator	CXW 150/2 M		siehe Bl 9!

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

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	010759	Ko
bearbeitet		
geprüft		
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a			
b			
c			

Liste Nr. HS 482/1 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 8

Ersatz für

ersetzt durch

Stückliste / Schaltteilliste zu

HF-Verstärker 100 W
(Auskoppelteiler HS 482 - 65)

428; 956; 50 x 100 S

Lfd. Nr. Kenn-zeichen	Stück-zahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
C40		Wulstrohrkondensator	CXW 80/10%/2		
C41		Keramikkondensator	CCL 55/270		Bei Ersatz wird der
C42		Keramikkondensator	CCL 55/270		komplette Auskoppel-
C43		Keramikkondensator	CCL 55/220		teiler geliefert,
C44		Wulstrohrkondensator	CXW 150/2 M		Bestellbezeichnung:
					HS 482 - 65
L8		Spule	BV 104 574		
S24		Stufenschalter	SRL 24 11 01 Fa.Mayr		

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

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	010759	Ko
bearbeitet		
geprüft		
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a			
b			
c			

Liste Nr. HS 482/1 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 9

Ersatz für | ersetzt durch

Stückliste Schaltteilliste zu
HF-Verstärker 100 W
(Auskoppelteiler HS 482 - 65)

428; 956; 50 x 100 S

Lfd. Nr. Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen	
1	2	3	4	5	6	
C70		Wulstrohrkondensator	CNW 20/10%/2		Bei Ersatz wird das	C
C71		Wulstrohrkondensator	CNW 30/2		komplette Filter	C
					geliefert.	
					Bestellbezeichnung	
L 9		Spule	HS 482/1-4.2		HS 482/1-4	C
L10		Spule	HS 482/1-4.3			C

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

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	150360	Ko
bearbeitet		
geprüft		
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
c	n.Orig.		

Liste Nr. HS 482/1 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 10

Ersatz für | ersetzt durch

Stückliste / Schaltteilliste zu
HF-Verstärker 100 W
(Oberwellenfilter HS 482/1-4)

B E T R I E B S W E R T E

Leistungsstufung		10%	35%	100%
	U_a V	400	600	1000
	U_{g2} V	120	170	320
(A1 - F1)	$-U_{g1}$ V	-35...-40	-35...-40	-35...-40
(A2 - A3)	$-U_{g1}$ V	-20...-25	-20...-25	-20...-25
(A1 - F1)	J_a mA	-	-	120...180
(A2 - A3)	J_a mA	-	-	75... 90
(A2 - A3)	J_a (Ruhestr.) mA	0	0	20
(A1 - F1)	J_{g1} mA	-	-	5... 15
(A2 - A3)	J_{g1} mA	0	0	0
(A1 - F1)	J_a (Ruhestr.) mA	0	0	10

Bei Betriebsart A3/F1 sind die Werte von A2/A3 gültig.

Bezeichng.	Funktion = zieht bei	Strom bzw. Spannung. Anzug	Betrieb
Rs 12	Anodenüberstrom	220 mA =	siehe oben Ja
Rs 15	Stummabstimmung und Überstrom	180 V	(220 V)
Rs 23	17...24 MHz	20 V =	24 V =
Rs 24	A1 und F1	20 V =	24 V =
Rs 25	1,5...9,7 MHz u. 17...24 MHz	20 V =	24 V =
Rs 28	Stummabstimmung	20 V =	24 V =
Rs 29	Stummabstimmung	30 V =	36 V =

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

ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN

Halbzeug, Werkstoff

Untolerierte Maße

Maßstab

Zeichn. Nr. H S 4 8 2 / 1 S Bl. 2

Ersatz für

	Tag	Name	Änd. zust	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
gezeichnet	010759	Ko	a			
bearbeitet			b			
geprüft			c		16.3.60	
normgepr.						

HF-Verstärker 100 W

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

424; 258; 5000 S

Lfd. Nr. Kenn-zeichen 1	Stück-zahl 2	Benennung 3	Sach-Nr. 4	5	Bemerkungen 6
Bu1		Federleiste	FD 916/2		
Bu2		Federleiste	FD 916/2		
Bu3		Federleiste	FD 916/2		
Bu4		Federleiste	FD 916/2		
Bu5		Federleiste	FD 916/2		
Bu6		Federleiste	FD 916/2		
Bu7		Federleiste	FD 916/2		
Bu8		Federleiste	FD 916/2		
Bu9		HF-Buchse	HS 881		
Bu17		HF-Buchse	FD 406		
Bu32		Federleiste	FD 916/2		
Kl1		Klemmenreihe,3-teilg.	KL 73001 + KL 73002		in HS 697-2 enth.
Kl2		Klemmenreihe,20-teilg.	KL 73 120		in HS 697-2 enth.
Kl4		Antennenklemme	HS 697-8		in HS 697 St enth.
Kl5		Erdungsbolzen	HS 697-13		in HS 697 St enth.
Kl6		Klemmreihe	KL 72 103		
Kl7		Klemmreihe	KL 72 103		
St21		HF-Steckerleiste	HS 7 - 80		
Mo1		Lüftermotor	ZAM 12 401		
Mo2		Lüftermotor	ZAM 12 401		

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

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	160158	He
bearbeitet	160158	
geprüft	160158	
normgeprüft		Trk

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		160158	
b		224.58	Trk
c		18.8.58	
d		6.11.58	Böck
e	Draht für strahlfr. Abst.	13.10.59	Trk

Liste Nr.: H S 6 9 7 S a

Liste besteht aus 2 Blatt

Blatt Nr. 1

Ersatz für

ersetzt durch

Stückliste/Schaltteilliste zu

K a s t e n g e s t e l l

Lfd. Nr. / Kennzeichen	Stückzahl	Benennung	Sach-Nr.		Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
Rs202		Antennenrelais	RSH 22 40 73		Haller: Type 509 mit Keramikisol. d Spulensp. 48 V Spulenstr. 60 mA 3x Umschaltkontakt Kontaktöffnung 1,6 mm
	3	Prüfkabel, 16-pol.	HT 756/108/1,5		Zubehör
	1	Prüfkabel HF	HS 838/1,5		Zubehör
	1	HF-Winkelstecker	FSW 406		Zubehör b

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

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

	Tag	Name
geschrieben	160158	He
bearbeitet	160158	
geprüft	160158	
normgeprüft		

Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
a		160158	
b		22.4.58	
c		15.8.58	
d		6.11.58	Böck
e			

Liste Nr. HS 697 Sa

Liste besteht aus Blatt

Blatt Nr. 2

Ersatz für

ersetzt durch

Stückliste / Schaltteilliste zu

Kastengestell

Vervielfältgs.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

Bu 1
=====

ge	1a	→ Bu 6.1a; 6.2a; 4.1a	
ws	1b	→ Bu 4.1b; Bu 6.1b; 4.3b; Rs 202.2	
sw	2b	→ Bu 6.2b	
gn	4a	→ Bu 5.7a	
gr	4b	→ Bu 5.7b	
	5a		
	5b	→ Bu 6.5b	LK 126/6
	6a		
	6b	→ Bu 6.5a; Bu 6.6a; Bu 6.6b	
	7a	→ Bu 6.7a	
	7b		LK 126/6
	8a	→ Bu 6.8b; Bu 6.7b; Bu 6.8a	
rs	8b	→ Bu 4.2a	
rt	3a	→ 8.3a	
	3b	→ 4.5a; 32.7b; 8.5a	
	2a	→ Bu 4.3a	NISUL 1-pol. e b

Bu 2
=====

gn	1a	→ Bu 3.3b	
	1b	→ Bu 3.1b	NISUL 1-pol.
	2a		
	2b	→ St.21	
	3a	(13 mm)	LK 122/2
vio	3b	→ Bu 3.7b	
gr	4a, 4b	→ Bu 5.3a; Bu 5.4a	2,5 b
ge	5a, 5b	→ Bu 5.3b; Bu 5.4b	2,5 b
	6a		
sw	6b	Bu 3.8b	
	7a	→ Bu 3.6a	LK 126/6
	7b	→ Bu 3.5a; Bu 3.6b	
	8a	→ Bu 32.8a	Tastleitung
	8b	→ Bu 32.8b	NISUL 1-pol.

Bu 3 → 2.2b 2.3a
=====

sw	1a	→ 8.3b	NISUL 1-pol. b
	1b	→ Bu 2.1b	NISUL 1-pol.
	2a	→ Kl 2.19	
	2b	→ Kl 2.20	NISUL 1-pol.
bl	3a	→ Bu 5.8b	
gn	3b	→ Bu 2.1a	
bn	4a	→ Bu 5.8a	
	4b		
	5a	→ Bu 2.6a; Bu 2.7b	LK 126/6
	5b		

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

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

Halbzeug, Werkstoff

Untolerierte Maße

Maßstab

Zeichn. Nr.
H S 6 9 7 S Bl. 1
8 Blatt

Ersatz für

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

	Tag	Name	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name
gezeichnet	140158	He	a		15.1.58	
bearbeitet	140158		b		22.4.58	Tr
geprüft	140158		c		18.8.58	
normgepr.		Tr	d		6.11.58	Böck
			e	Draht statt Fo Änd.	13.10.59	Tr

Kastengestell

424; 657; 5000 S

Bu 3

	6a	→ Bu 2.7a	LK 126/6
	6b		
rt	7a	→ Bu 5.5a; Bu 5.6a	2,5 □
vio	7b	→ Bu 2.3b	
sw	8a	→ Bu 5.5b; Bu 5.6b	2,5 □
sw	8b	→ Bu 2.6b	

Bu 4

ge	1a	→ Bu 6.1a; Bu 6.2a; Bu 1.1a	
ws	1b	→ Bu 6.1b; Bu 1.1b; Rs 202.2; 4.3b	
rs	2a	→ Bu 1.8b	
sw	2b	→ Kl 2.17 → 1.6b u.s.f.	
	3a	→ Bu 1.2a	NISUL 1-pol. b
ws	3b	→ Rs 202.2; 6.1b; 1.1b; 4.1b	
	4a		
	4b		
bn	5a	→ Bu 1.3b; 32.7b; 8.5a	e
gr	5b	→ Rs 202.1; 7.2b	
gn	6a	→ Bu 8.2b	
	6b	→ rs 202 II Arbeitseite	NISUL 1-pol.
ws	7a	→ Kl 2.13	
rt	7b	→ Kl 2.14	
bl	8a	→ Kl 2.15	
vio	8b	→ Kl 2.16	

Bu 5

gr	1a	→ Kl 1.1;	1,5 □
ge	1b	→ Kl 1.2;	1,5 □
sw	2a	→ Bu 32.1a; 8.1a; Mo 1.1; Mo 2.1	
bn	2b	→ Bu 32.1b; 8.1b; Mo 1.2; Mo 2.2	
	3a	→ Bu 2.4a; Bu 2.4b	
gr	3b	→ Bu 2.5a; Bu 2.5b	
	4a		
ge	4b		
rt	5a	→ Bu 3.7a	2,5 □
sw	5b	→ Bu 3.8a	2,5 □
	6a		
	6b		
gr	7a	→ Bu 1.4a	
gn	7b	→ Bu 1.4b	
bn	8a	→ Bu 3.4a	
bl	8b	→ Bu 3.3a	

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

ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN

Halbzeug, Werkstoff

Untolerierte Maße

Maßstab

Zeichn. Nr. H S 6 9 7 S Bl. 2

Ersatz für

	Tag	Name	Änd.-zust.	Änd-Mittlg. Nr.	Tag	Name
gezeichnet	140158	He	a		15.1.58	
bearbeitet	140158		b		22.4.58	Tk
geprüft	140158		c			
normgepr.		Tk	d		6.11.58	Böck
			e			

Kastengestell

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

424; 657; 5000 S

Bu 6

ge	1a	→ Bu 4.1a; Bu 1.1a
ws	1b	→ Bu 4.1b; Bu 1.1b; 4.3b; Rs 202.2
ge	2a	
sw	2b	→ Bu 1.2b
	3a	
	3b	
	4a	
	4b	
	5a	→ Bu 1.5a; Bu 1.6a; Bu 1.6b
	5b	→ Bu 1.5b
	6a	
	6b	
	7a	→ Bu 1.7a
	7b	→ Bu 1.7b; Bu 1.8b
	8a	
	8b	

LK 126/6

LK 126/6

Bu 7

	1a	
	1b	
	2a	
gr	2b	→ 4.5b; Rs 202.1
	3a	
	3b	
	4a	
	4b	
	5a	
	5b	
	6a	
	6b	
	7a	
	7b	
	8a	
	8b	

Bu 8

sw	1a	→ Mo 1.1; Mo 2.1; 32.1a; 5.2a
bn	1b	→ Mo 1.2; Mo 2.2; 32.1b; 5.2b
rs	2a	→ 32.7a
gn	2b	→ 4.6a
rt	3a	→ 1.3a
sw	3b	→ 3.1a; 3.4b → 32b
	4a	
	4b	
	5a	→ 4.5a; 1.3b; 32.7b
	5b	

NISUL 1-pol. b

(Draht für strahlungsfreies Abst.) e

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 6 9 7 S Bl. 3
	Tag	Name	Änd.-zust.	Änd-Mittlg. Nr.	Tag	Name	Ersatz für
gezeichnet	140158	He	a		15.4.58	[illegible]	
bearbeitet	140158		b		22.4.58	Tr	Kastengestell
geprüft	140158		c		[illegible]	[illegible]	
normgepr.		Tr	d		6.11.58	Böck	
			e				

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

Bu 8
=====

	6a		
	6b		
ge	7a	→	Kl 2.3
gr	7b	→	Kl 2.4
gn	8a	→	Kl 2.1
bn	8b	→	Kl 2.2

Bu 17
======

rs 202^{III} Wurzel LK 126/6

Bu 9 Aussenkontakte; rs 202^{III} Arbeitsseite

Bu 32
======

sw	1a	→	Bu 5.2a; Mo 1.1; Mo 2.1; 8.1a	
bn	1b	→	Bu 5.2b; Mo 1.2; Mo 2.2; 8.1b	
rt	2a	→	Kl 2.18	
	2b	→	rs 202^{II} Wurzel	NISUL 1-pol
	3a	→	Kl 2.5	NISUL 2-pol
	3b	→	Kl 2.6	
	4a	→	Kl 2.8	NISUL 2-p.
	4b	→	Kl 2.9	
	5a	→	Kl 2.7	
bl	5b	→	Kl 2.10	
sw	6a	→	Kl 2.11	
ge	6b	→	Kl 2.12	
rs	7a	→	Bu 8.2a	
bn	7b	→	Bu 4.5a; 1.3b; 8.5a	e
	8a	→	Bu 2.8a	
	8b	→	Bu 2.8b	NISUL 1-p.

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 6 9 7 S Bl. 4
	Tag	Name	Änd.-zust.	Änd-Mittlg. Nr.	Tag	Name		Ersatz für
gezeichnet	150158	He	a		15.1.58			
bearbeitet	150158		b		22.1.58			Kastengestell
geprüft	150158		c					
normgepr.			d		6.11.58.			
			e					

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

424; 657; 5000 S

Kl 1
=====

gr	.1	→	Bu 5.1a
ge	.2	→	Bu 5.1b
rt	.3	→	Kl 5

Kl 2
=====

gn	.1	→	Bu 8.8a	Mikrofonleitung NISUL 2-pol. f.A_3
bn	.2	→	Bu 8.8b	
ge	.3	→	Bu 8.7a	
gr	.4	→	Bu 8.7b	
	.5	→	Bu 32.3a	
	.6	→	Bu 32.3b	
	.7	→	Bu 32.5a	Tastleitung NISUL 2-pol. $A_1/A_2/F_1$
	.8	→	Bu 32.4a	
	.9	→	Bu 32.4b	
bl	.10	→	Bu 32.5b	Empfänger-Blockierung
sw	.11	→	Bu 32.6a	
ge	.12	→	Bu 32.6b	
ws	.13	→	Bu 4.7a	
rt	.14	→	Bu 4.7b	
bl	.15	→	Bu 4.8a	Fernumschaltung
vio	.16	→	Bu 4.8b	
sw	.17	→	Bu 4.2b	
rt	.18	→	Bu 32.2a	
	.19	→	Bu 3.2a	Mithören NISUL 1-pol.
	.20	→	Bu 3.2b	

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

ROHDE & SCHWARZ
MÜNCHEN

Halbzeug, Werkstoff

Untolerierte Maße

Maßstab

Zeichn. Nr.
H S 6 9 7 S Bl. 5

Ersatz für

	Tag	Name	Änd.-zust.	Änd-Mittlg. Nr.	Tag	Name
gezeichnet	150158	He	a		15.1.58	K
bearbeitet	150158	K	b		22.4.58	Tr
geprüft	150158	Kr	c			
normgepr.		Sch	d		6.11.58	Böch
			e			

Kastengestell

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

424; 657; 5000 S

sw Mo 1.1 → Mo 2.1; 8.1a; 32.1a; 5.2a
bn Mo 1.2 → Mo 2.2; 8.1b; 32.1b; 5.2b

sw Mo 2.1 → Mo 1.1; 8.1a; 32.1a; 5.2a
bn Mo 2.2 → Mo 1.2; 8.1b; 32.1b; 5.2b

St 21 → Bu 2.2a LK 122/1
Bu 2.2b; Bu 2.3a

Bu 9 → rs 202^{I} Arbeitsseite LD 220
Kl 5 und Gestell

Kl 4 → rs 202^{I} Wurzel LD 220

Kl 5 → Kl 1.3; Bu 9 Aussenkontakte

Erdband HS 697-20

Rs 202
======

rs 202^{I} → rs 202^{III} Ruheseite
(Folienband) Kl 4 → Bu 9 Innenkontakt (Folienband HS697-23)
HS697-23

rs 202^{III} → rs 202^{I} Ruheseite
Bu 17 → Bu 9 Aussenkontakte; Kl 5
(Folienband HS697-24)

rs 202^{II} → Bu 4.6b
Bu 32.2b

Rs 202.1 ~ → Bu 4.5b; 7.2b
Rs 202.2 ~ → Bu 4.3b; 6.1b; 1.1b; 4.1b
Litze (Zuleitung zum gummigelagerten Relais mit Litze)

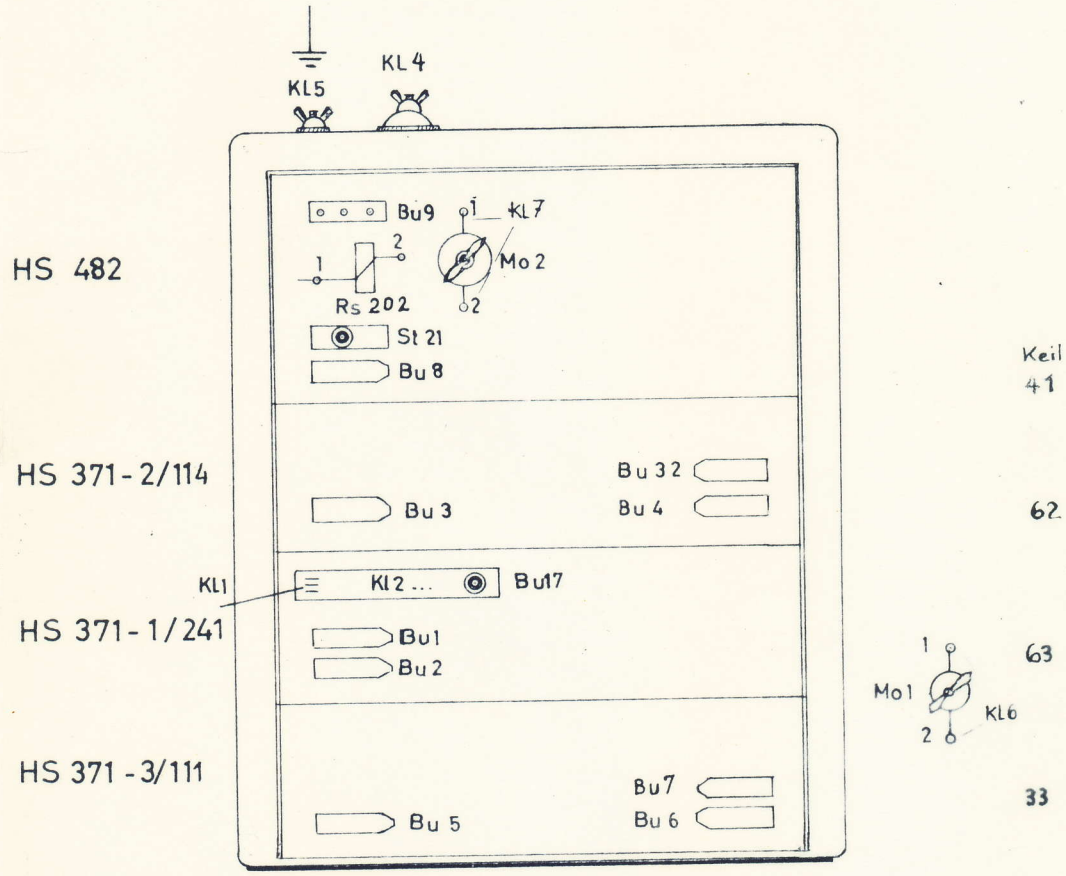
Diese Zeichnung ist unser Eigentum. Vervielfältigung, unbefugte Verwertung, Mitteilung an andere ist strafbar und schadenersatzpflichtig.

ROHDE & SCHWARZ MÜNCHEN			Halbzeug, Werkstoff				Untolerierte Maße	Zeichn. Nr.
							Maßstab	HS 697 S Bl. 6
	Tag	Name	Änd.-zust.	Änd-Mittlg. Nr.	Tag	Name		Ersatz für
gezeichnet	150158	He	a		15.1.58	R.		
bearbeitet	150158	R	b		22.4.58	TR		
geprüft	150158	[illegible]	c		[illegible]	[illegible]		
normgepr.		TR	d		6.11.58	Böck		
			e					

Kastengestell

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.



Ansicht von hinten

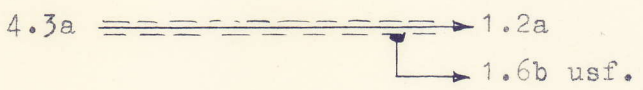
Kastengestell	HS 697 S Bl. 7

Nachdrahtungsarbeiten im Gestell HS 697 (ältere Änderungszustände auf Änderung " e ")

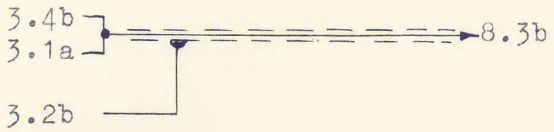
= Umwandlung Sender Type SK 010/622 → /6221
(durchzuführen bei den Sendern HZ+6011, H2744/1 .../4) d

Dies erfordert den Austausch des HS 371-1/24 (Keilstellung 35)
gegen den HS 371-1/241 oder /124 (beide Keilstellung 63)
und den Austausch des HS 371-2/111 (Keilstellung 36)
gegen den HS 371-2/114 oder /124 (beide Keilstellung 62).

1. Leitung einlegen:



NISUL einpol.



NISUL einpol.
(gegf. nicht abgeschirmt)

8.5a → 32.7b ; 4.5a ; 1.3b - e

2. Leitungen zum Antennenrelais Rs 202
(Kontakt rs 202II!)
kontrollieren!
Nur bei H 2460/1:
7.2b → 4.5b, Rs 202.1 d
(bisher 6.2a)

3. Für Einschub HS 371-1/.. Keilstellung ändern K 35 → K 63
HS 371-2/.. Keilstellung ändern K 36 → K 62

4. gegf. Leitung für Empf.-Ausgang einlegen

NISUL einpol.

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 6 9 7 S Bl. 8
	Tag	Name	Änd.-zust.	Änd.-Mittlg. Nr.	Tag	Name		Ersatz für
gezeichnet	230458	He	b		22.4.58	Tre	Kastengestell	
bearbeitet	230458	Tre	c					
geprüft	230458		d		6.11.58	Böck		
normgepr.		Tre	e					

Vervielfält.-Pause Nr.

Arbeitspause Nr.

424; 657; 5000 S