



# SERVICE

1958/59

## Gerätebeschreibung

### FM-Teil

Im UKW-Teil wird die ECC 85 verwendet. Ein Triodenteil dient zur HF-Vorverstärkung, die zweite Triode erzeugt in additiver Mischung die 10,7 MHz. Um günstige Leitungsführung und einen störstrahlungssicheren Aufbau zu erreichen, befindet sich das erste 10,7 MHz-Filter in dem als Baustein ausgebildeten UKW-Kästchen. Ein UKW-Eingangsbandfilter vermindert die Störstrahlung über eine angeschlossene Antenne.

Drei ZF-Stufen arbeiten mit den Röhren ECH 81, EF 89, EF 89 und anschließender Demodulation in Ratio-Detektorschaltung mit der Röhre EABC 80. Besonderer Wert wurde auf gute Störunterdrückung und Begrenzung gelegt.

### AM-Teil

Der Mittel- und Langwellenvorkreis sind auf einem Ferritstab angebracht. Der AM-Oszillator arbeitet mit der Röhre ECH 81 in multiplikativer Mischung. Zwischen der Röhre ECH 81 und der nächsten Röhre EF 89 liegt ein veränderliches Filter, dessen Bandbreite mit dem Hörschalter in zwei Stufen eingestellt werden kann. Die Bandbreiten betragen dabei 3,5 oder 7 kHz. Zur Demodulation dient die 3. Diode in der EABC 80.

### NF-Teil

Durch dreifache Anzapfung des Lautstärkereglers wurde eine gehörrichtige Lautstärkeregelung erreicht. Getrennte Tiefen- und Höhenregler sowie vier Klangtasten gestatten ein individuelles Einstellen der Toncharakteristiken. Die Verwendung von zwei Verbundröhren ECL 82 ermöglicht hohe Vorverstärkung, echte Phasenumkehr- und Gegentaktstufe. Durch eine starke Gegenkopplung in die Katode der zweiten NF-Stufe wird die Resonanz der Lautsprecher unterdrückt, der Klirrgrad verkleinert und der Frequenzgang verbessert. Die beiden Hochtonlautsprecher sind über ein frequenzabhängiges Glied angeschlossen.

### Netz-Teil

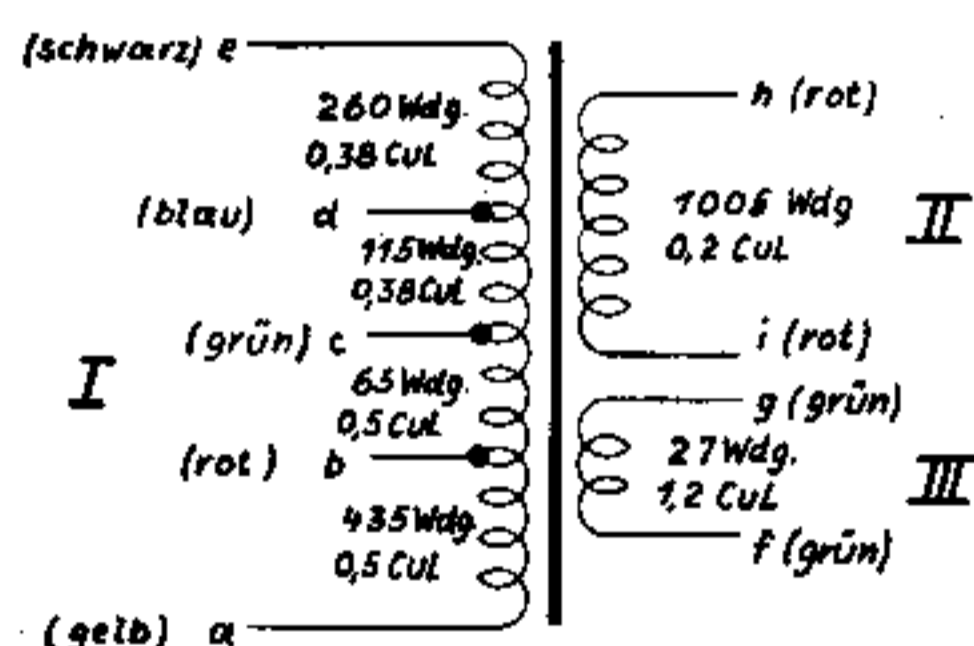
Das Netzteil besitzt einen Vollnetztrafo und einen Selen Gleichrichter B 250 C 100 in Brückenschaltung und ist so dimensioniert, daß ein zusätzlicher Stereo-Verstärker ohne Überlastung betrieben werden kann.

### Stereo-Wiedergabe

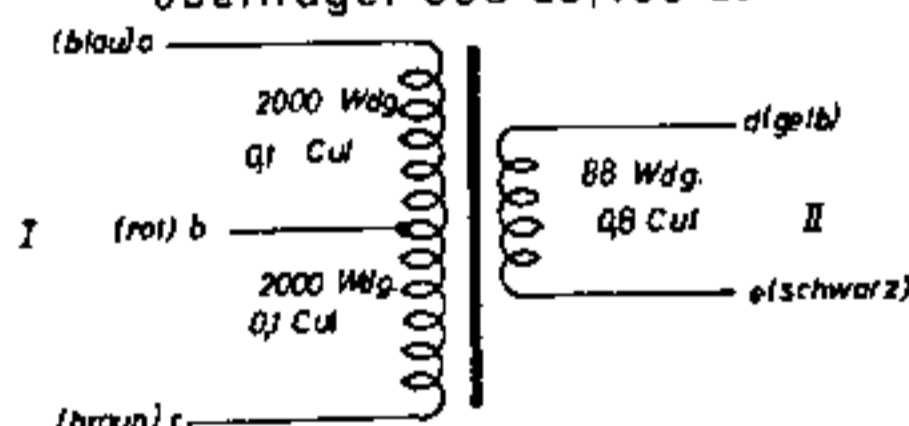
Es besteht die Möglichkeit, einen kleinen Stereo-Zusatzverstärker im Schallplattenfach aufzustellen. Die bereits vorhandene Fassung an der Rückseite des Gerätes erlaubt einen schnellen und leichten Anschluß des Verstärkers. Der eingebaute 4-Touren-10fach-Wechsler für Normal- und Mikrorillen-Platten ist ebenfalls stereosicher.

## Wickeldaten

Wickeldaten für Netztransformator  
651-34/131-31

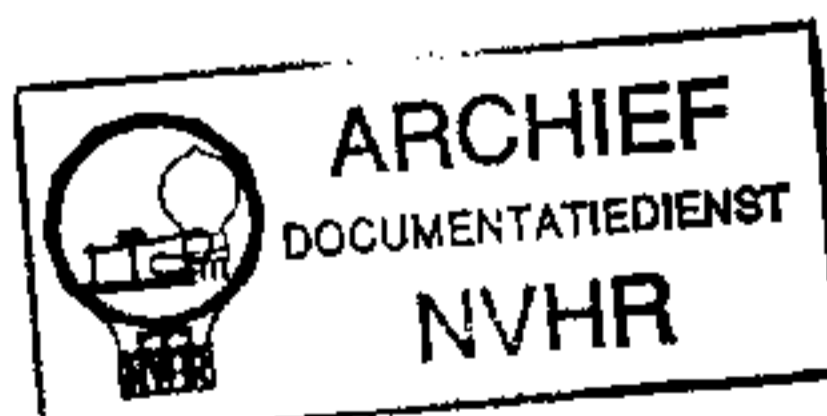
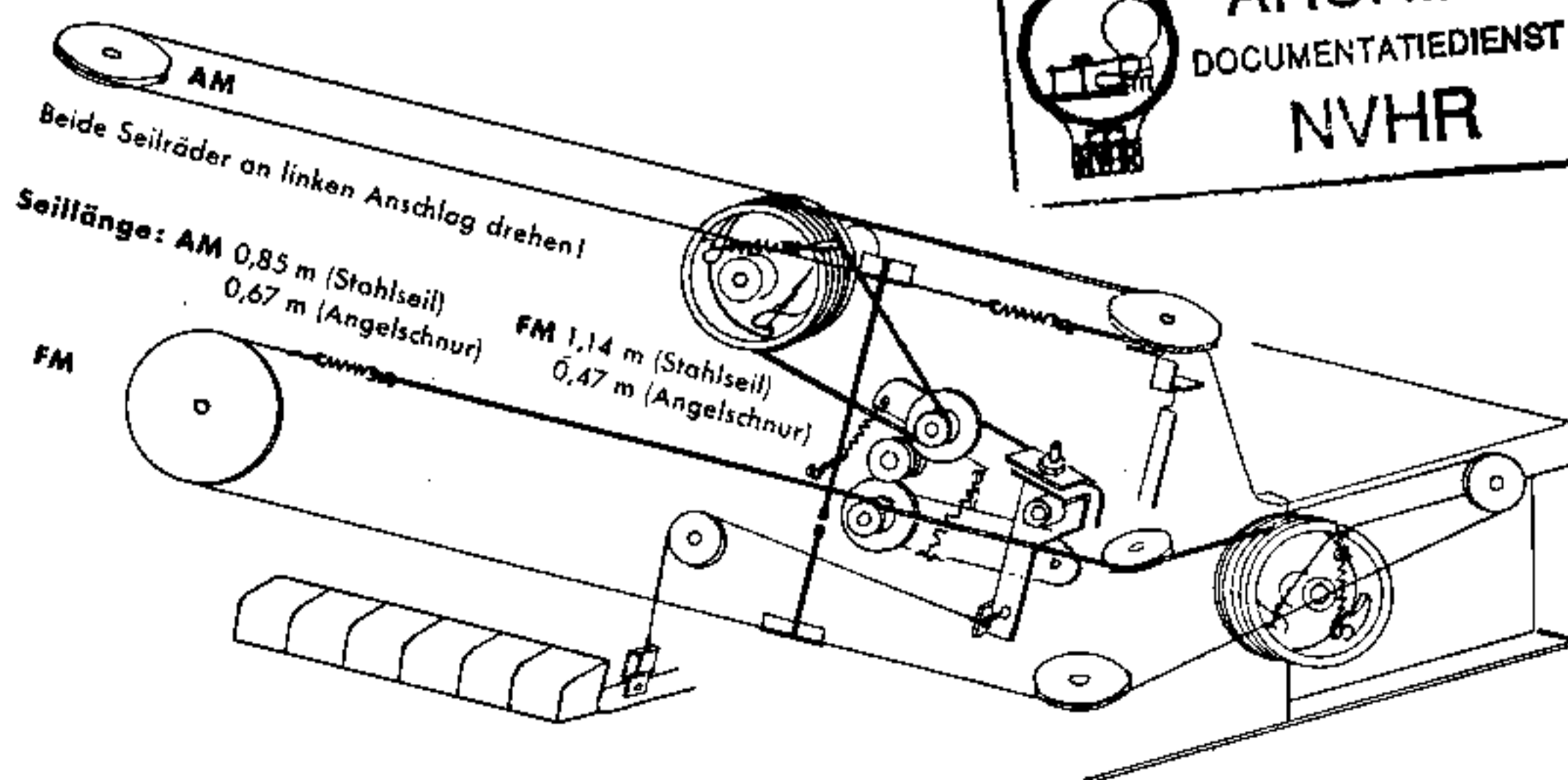


Wickeldaten für Ausgangsübertrager 653-38/133-37



Ned. Ver. v. Historie v/d Radio

## Antriebsschema



2 x ECL 82  
Rö. 6 U 7

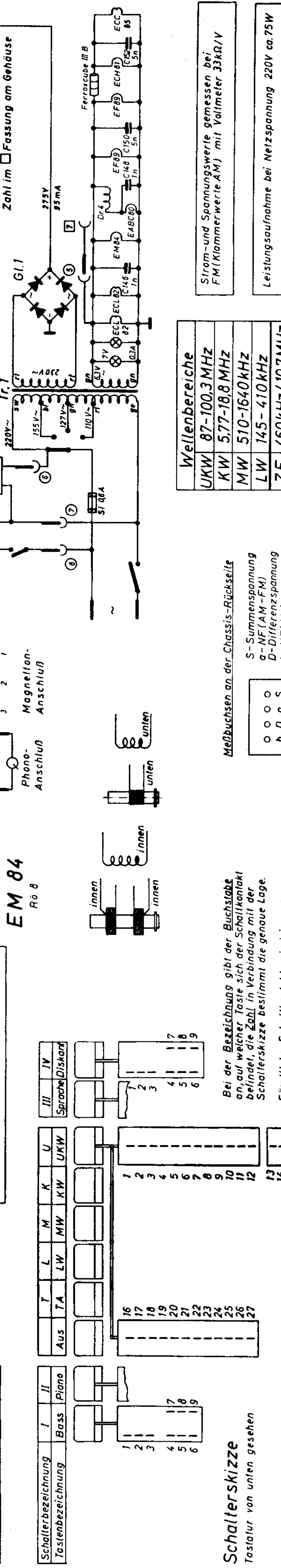
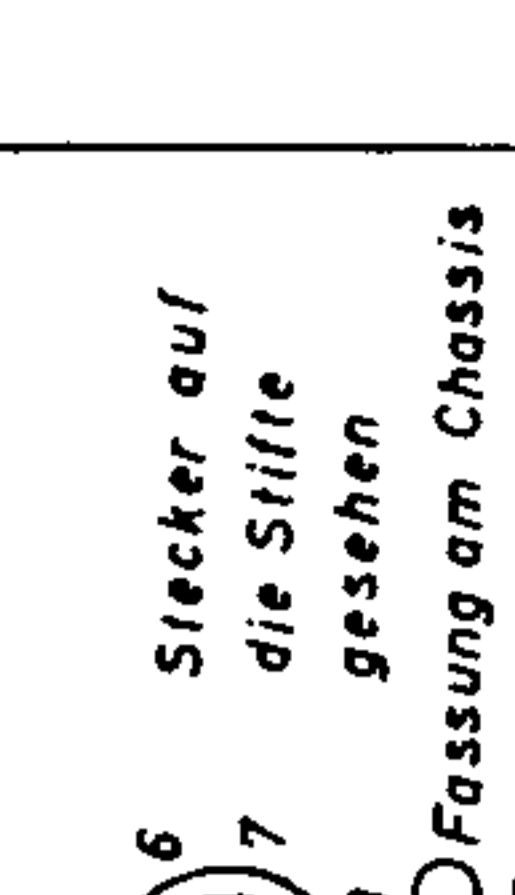
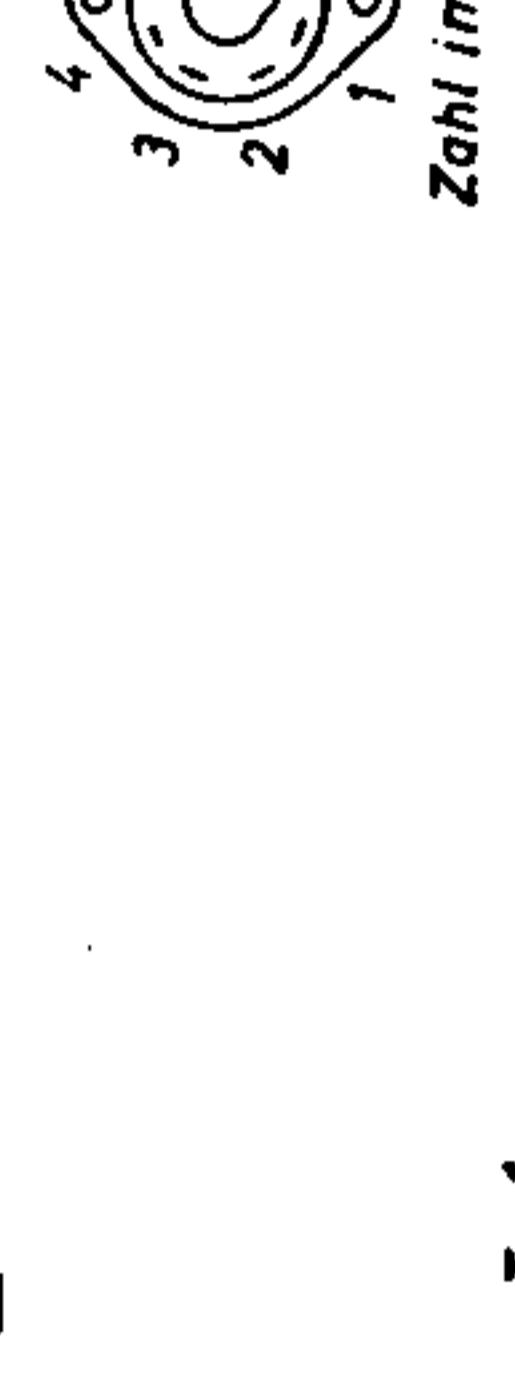
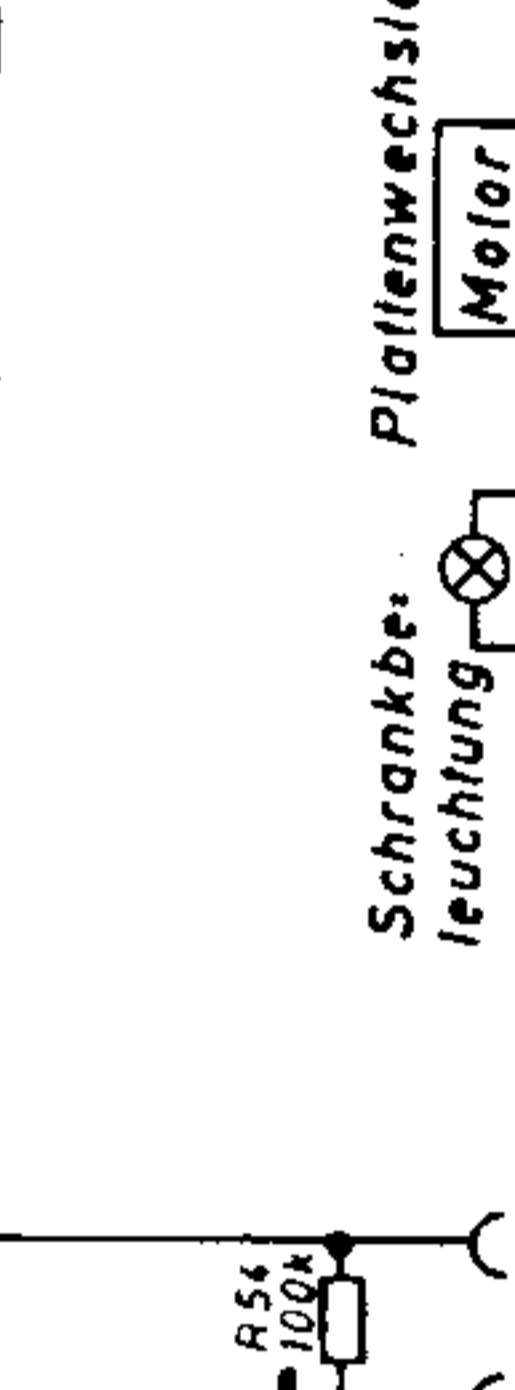
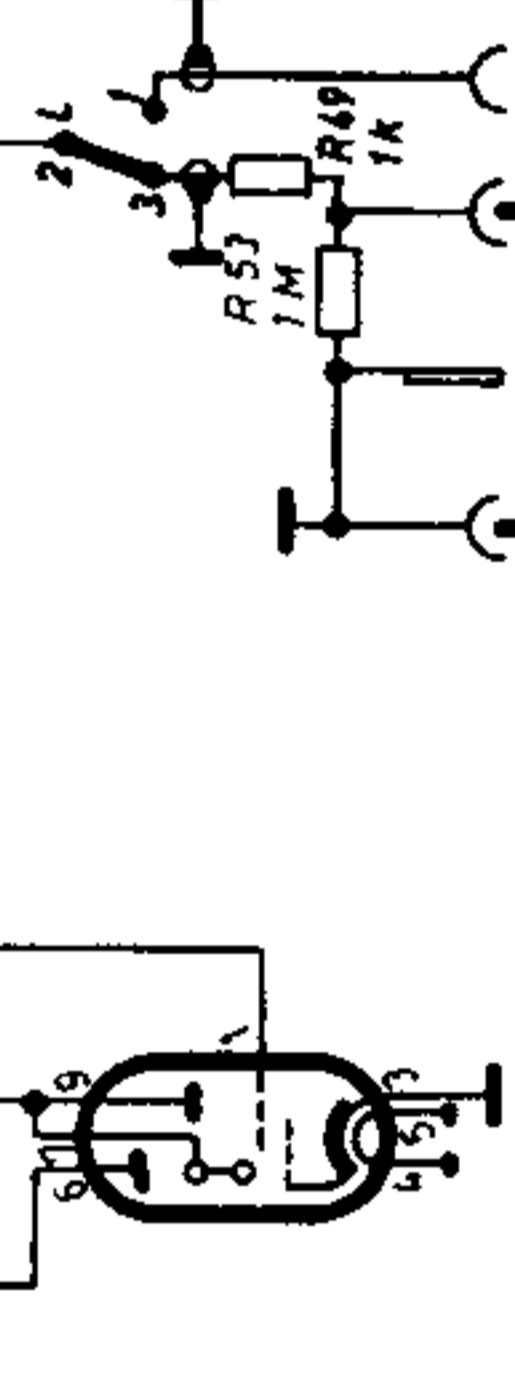
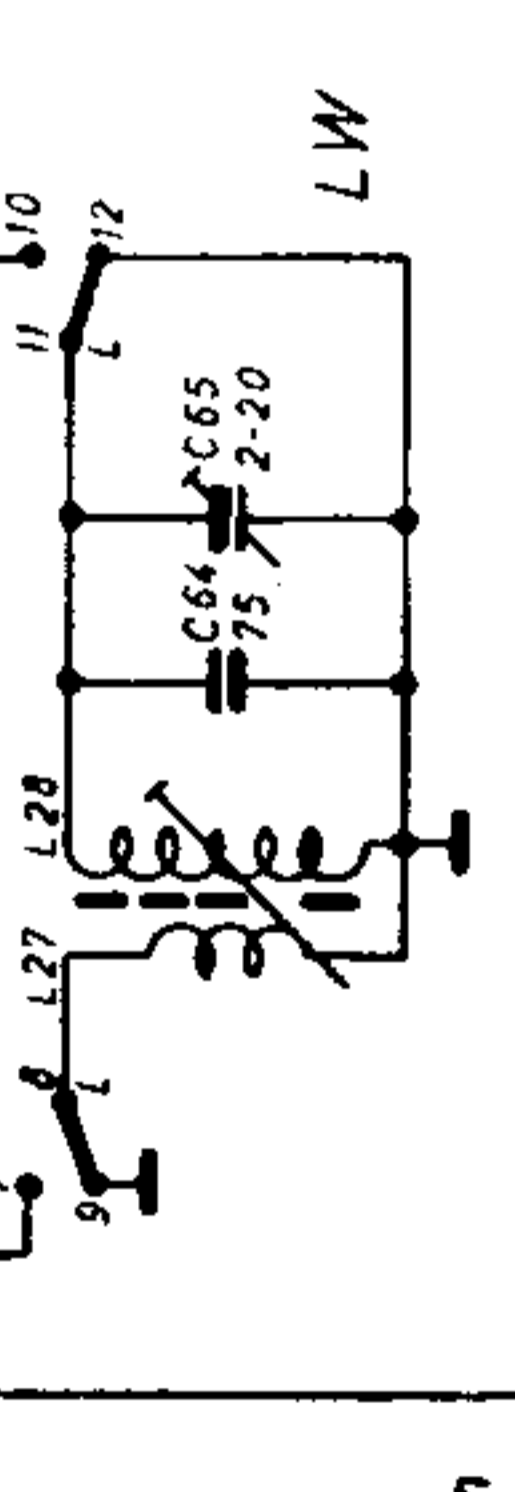
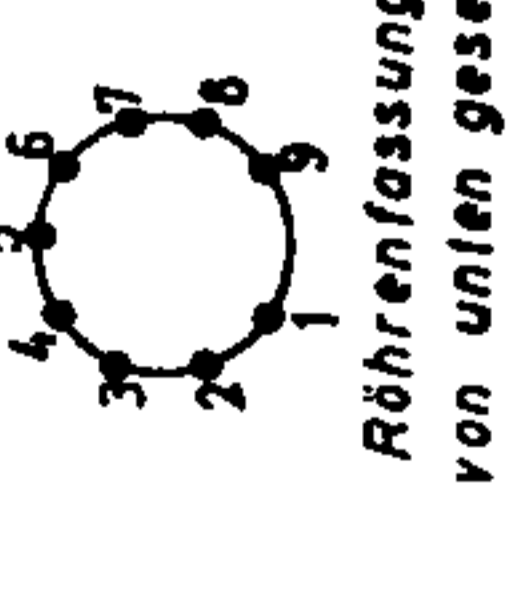
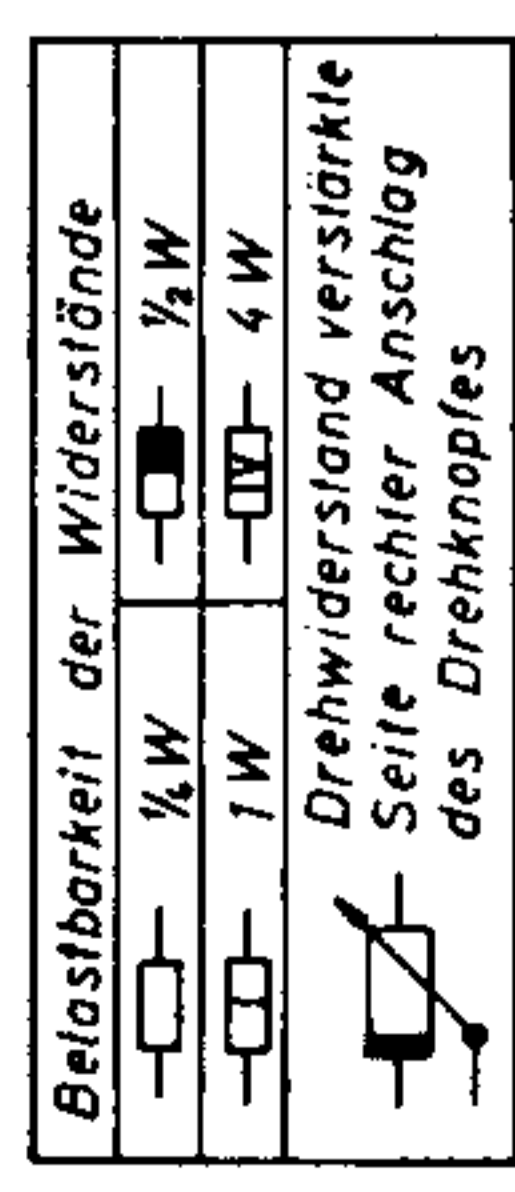
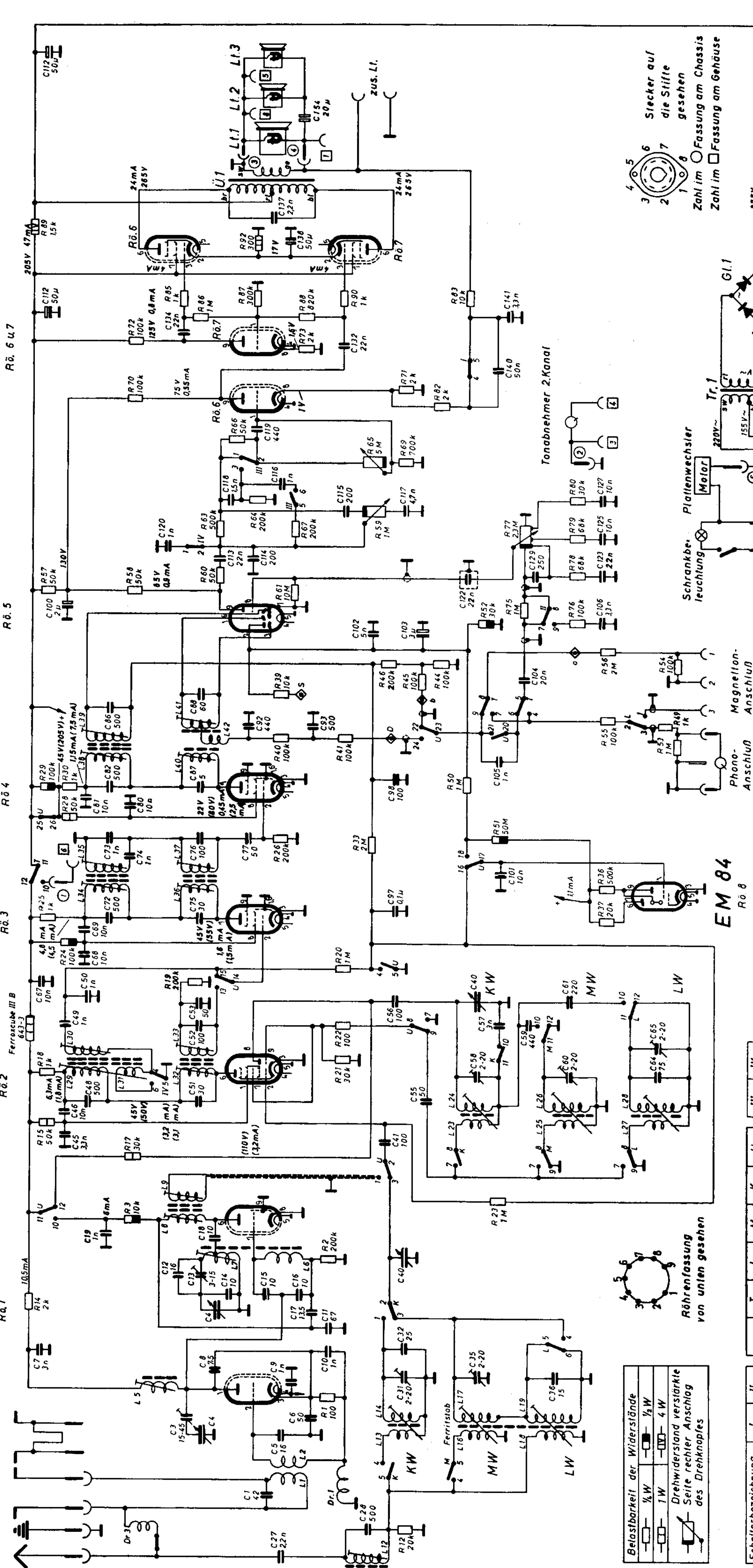
EABC 80  
Rö. 5

EF 89  
Rö. 4

EF 89  
Rö. 3

ECH 81  
Rö. 2  
Ferrocube III B  
643-3

ECC 85  
Rö. 1



**Belastbarkeit der Widerstände**

1/4 W	1/2 W
1 W	4 W

**Drehwiderstand verstärkte Seite rechter Anschlag des Drehknopie**

**Schalterbezeichnung**

I	II
Bass	Piano

**Tastenbezeichnung**

Aus	TA	L	M	K	U
		LW	MW	KW	UKW

**Sprache/Diskord**

III	IV
Sprache	Diskord

**Wellenbereiche**

UKW	87-100,3 MHz
KW	5,77-18,8 MHz
MW	510-1640 kHz
LW	745-410 kHz
ZF	460 kHz / 10,7 MHz

**Wellenbereiche**

UKW	87-100,3 MHz
KW	5,77-18,8 MHz
MW	510-1640 kHz
LW	745-410 kHz
ZF	460 kHz / 10,7 MHz

**Wellenbereiche**

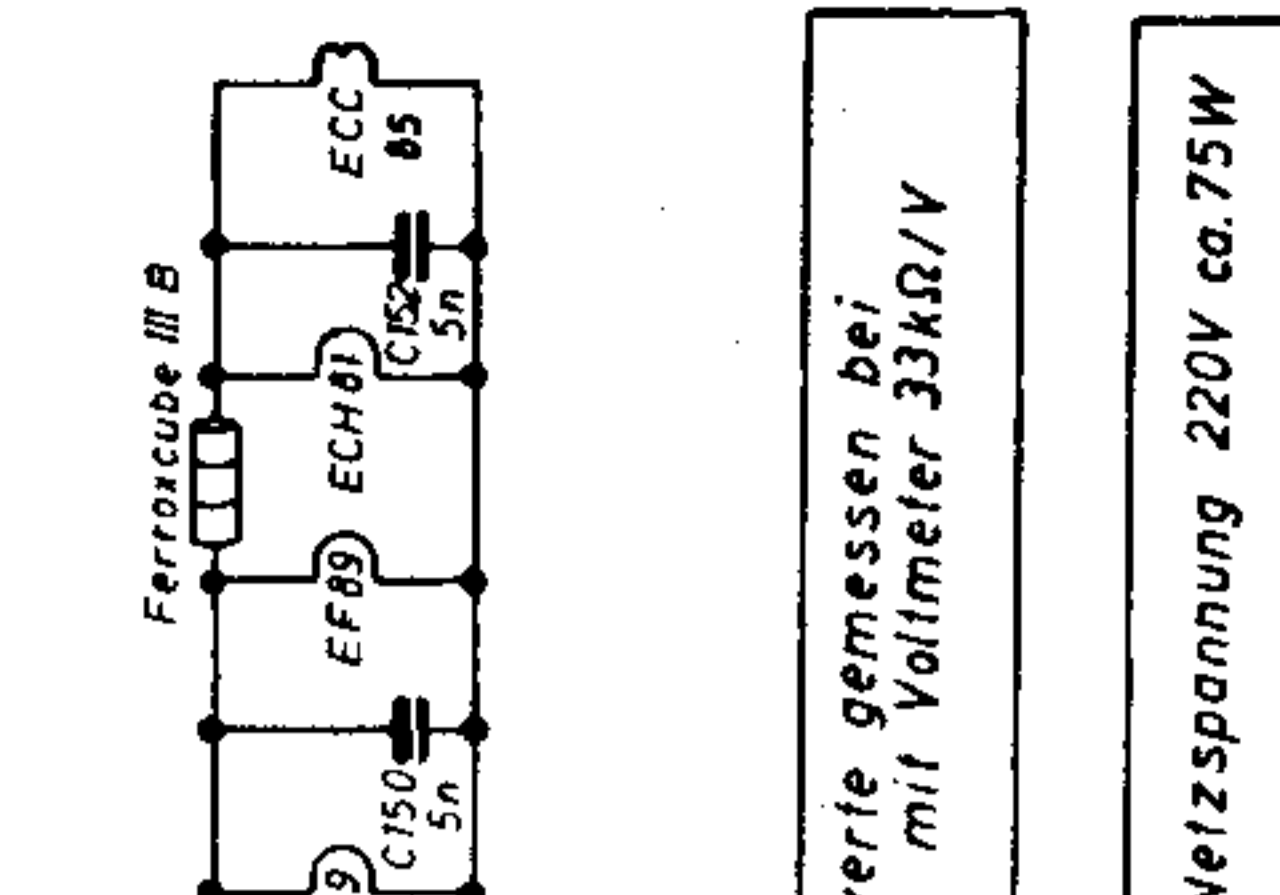
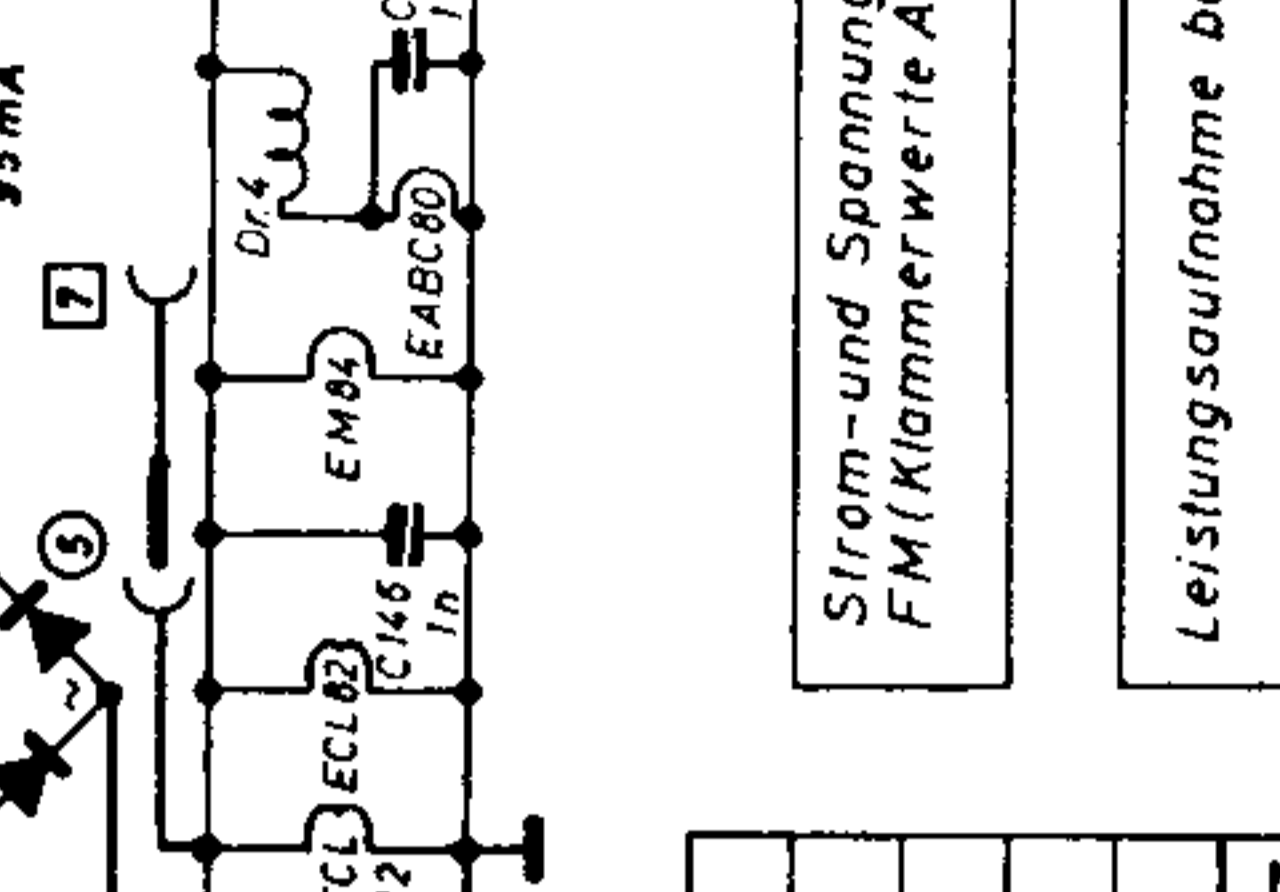
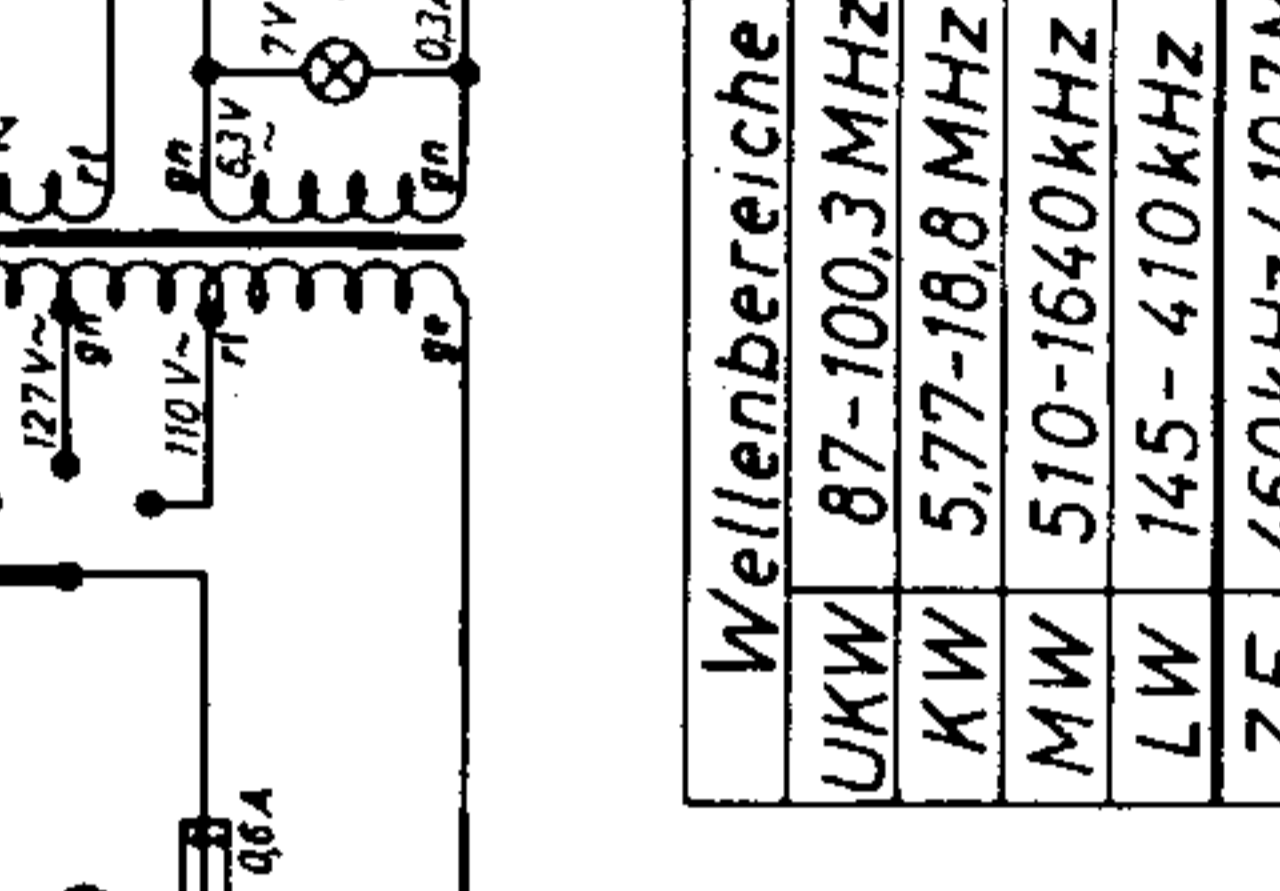
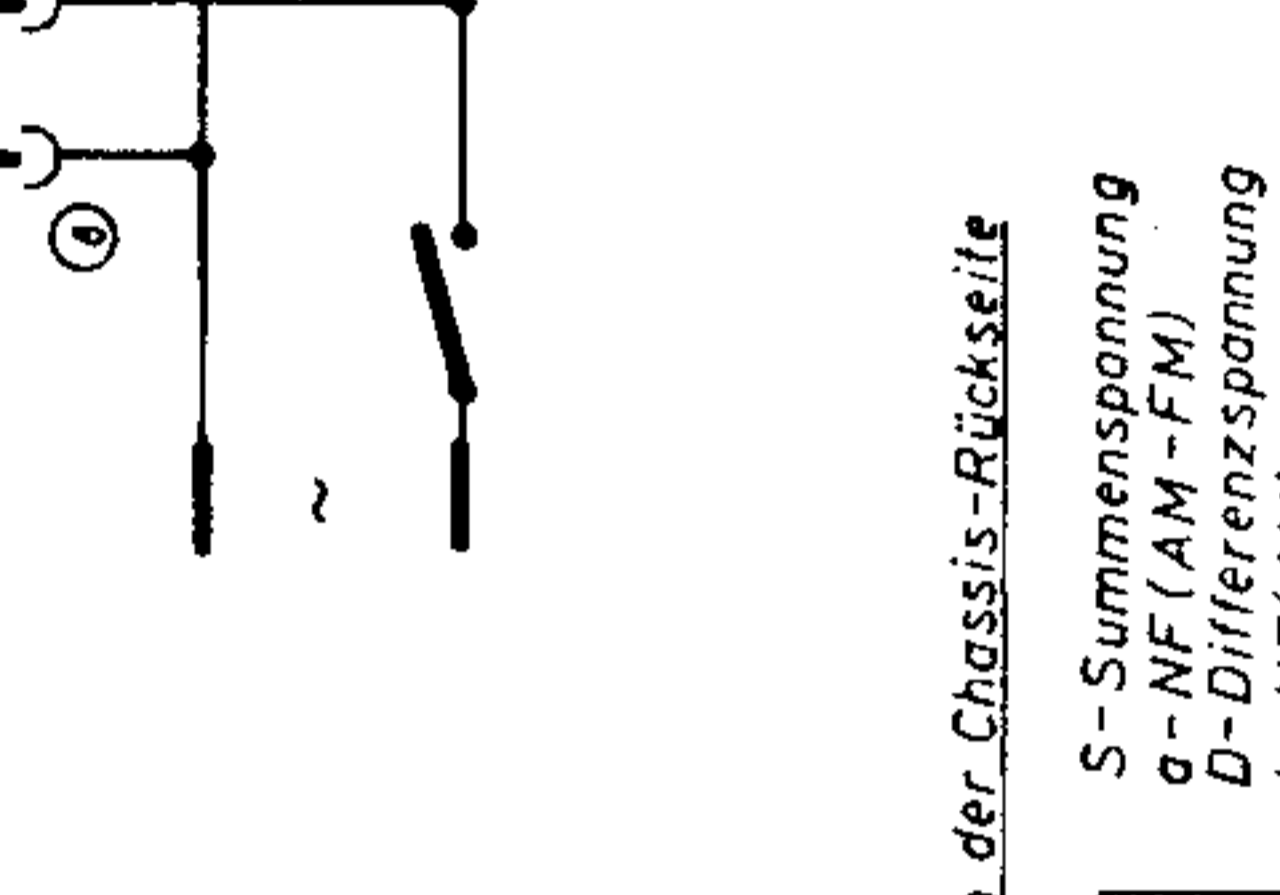
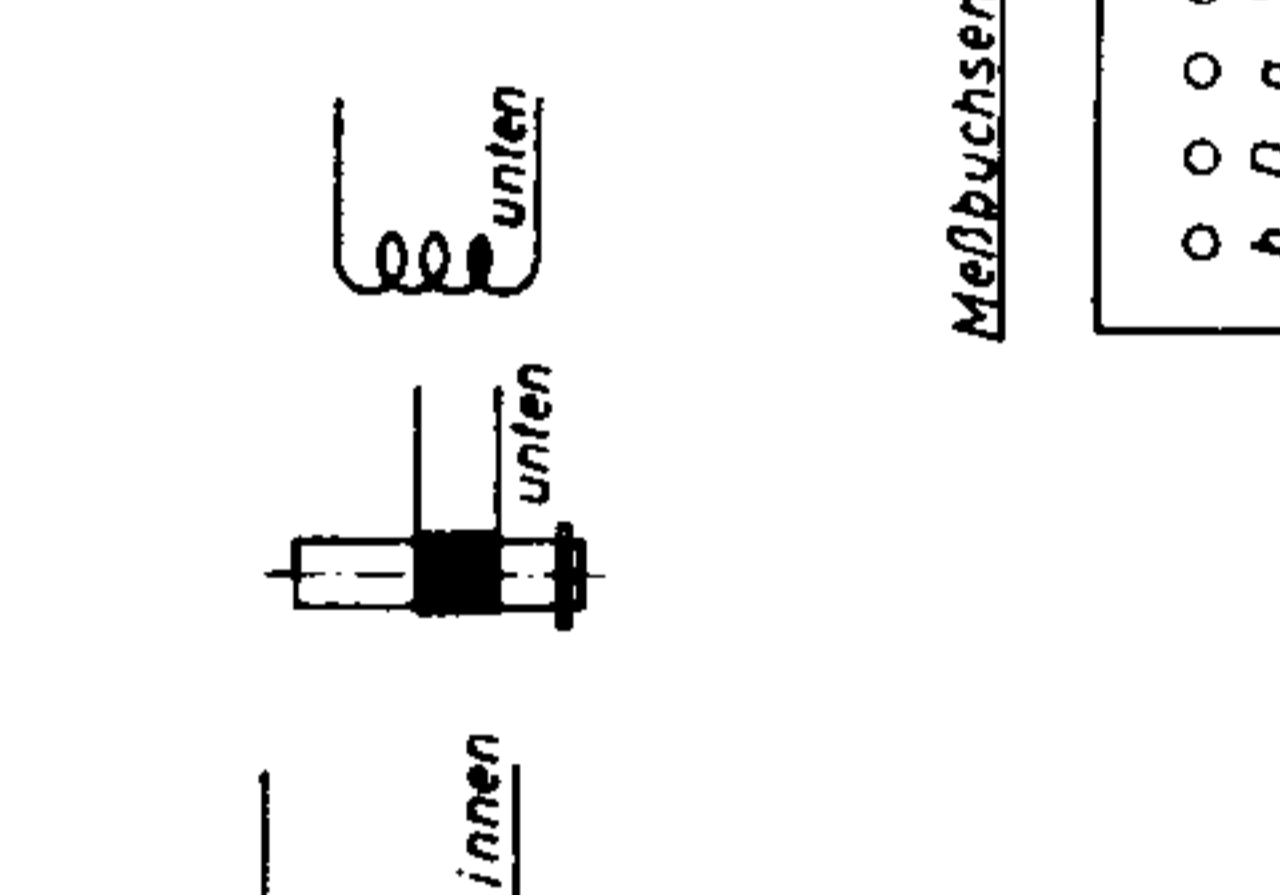
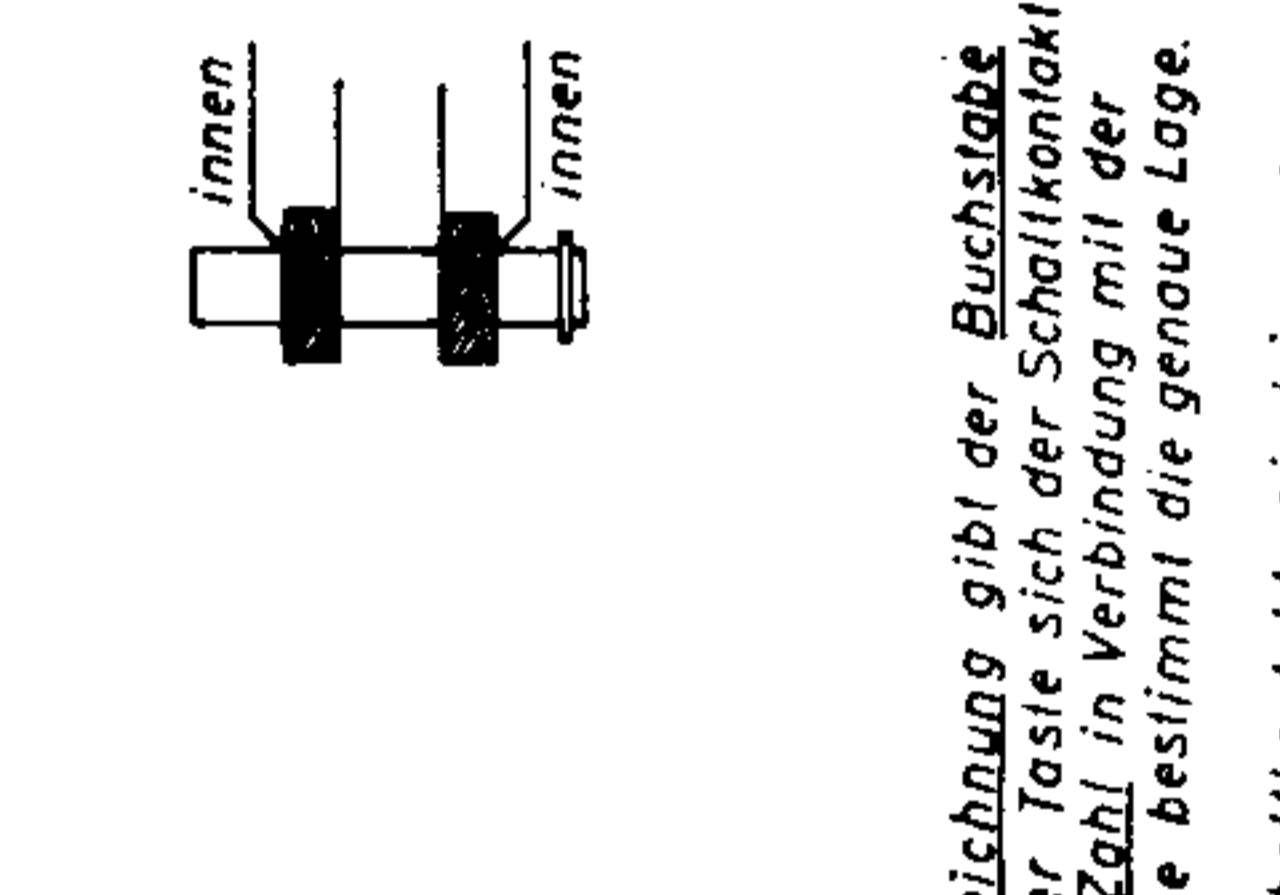
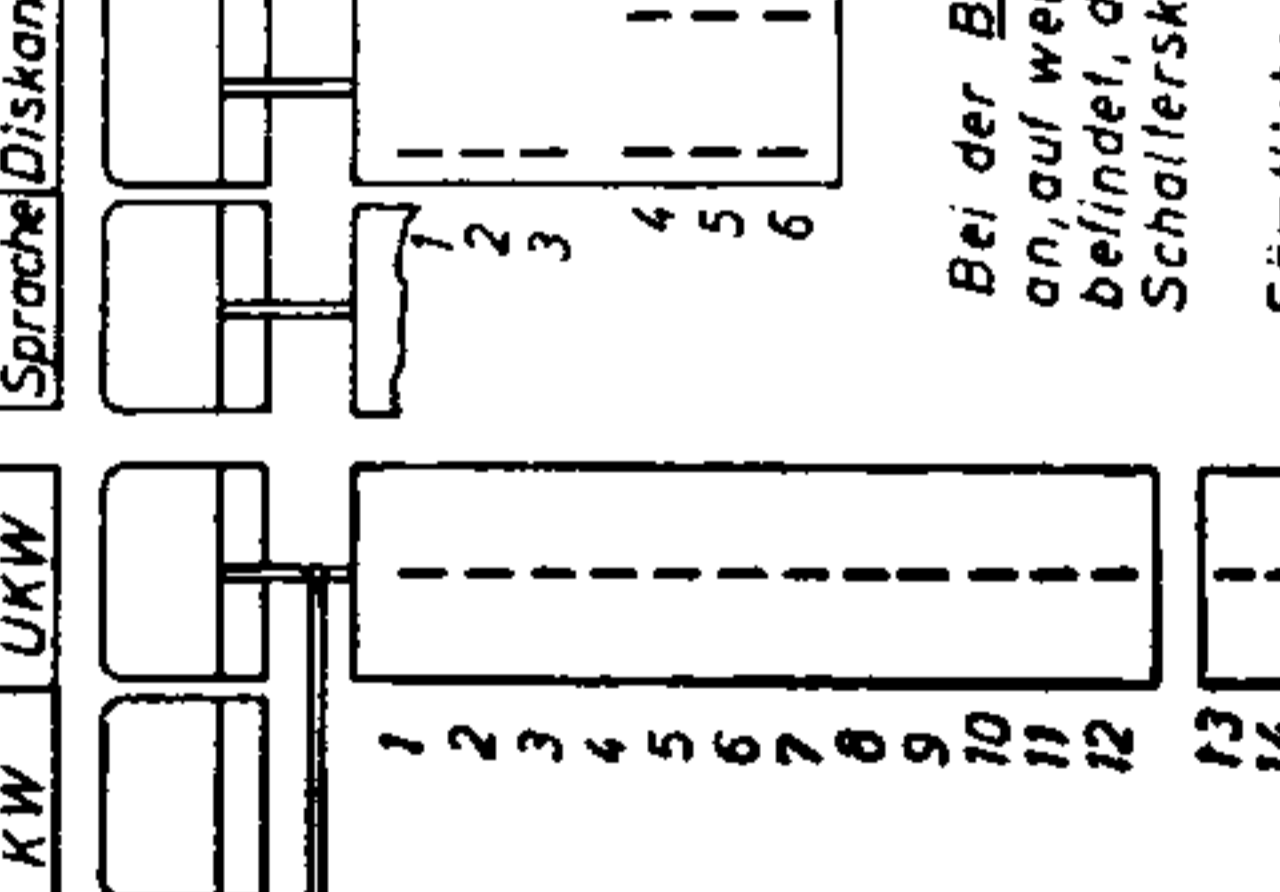
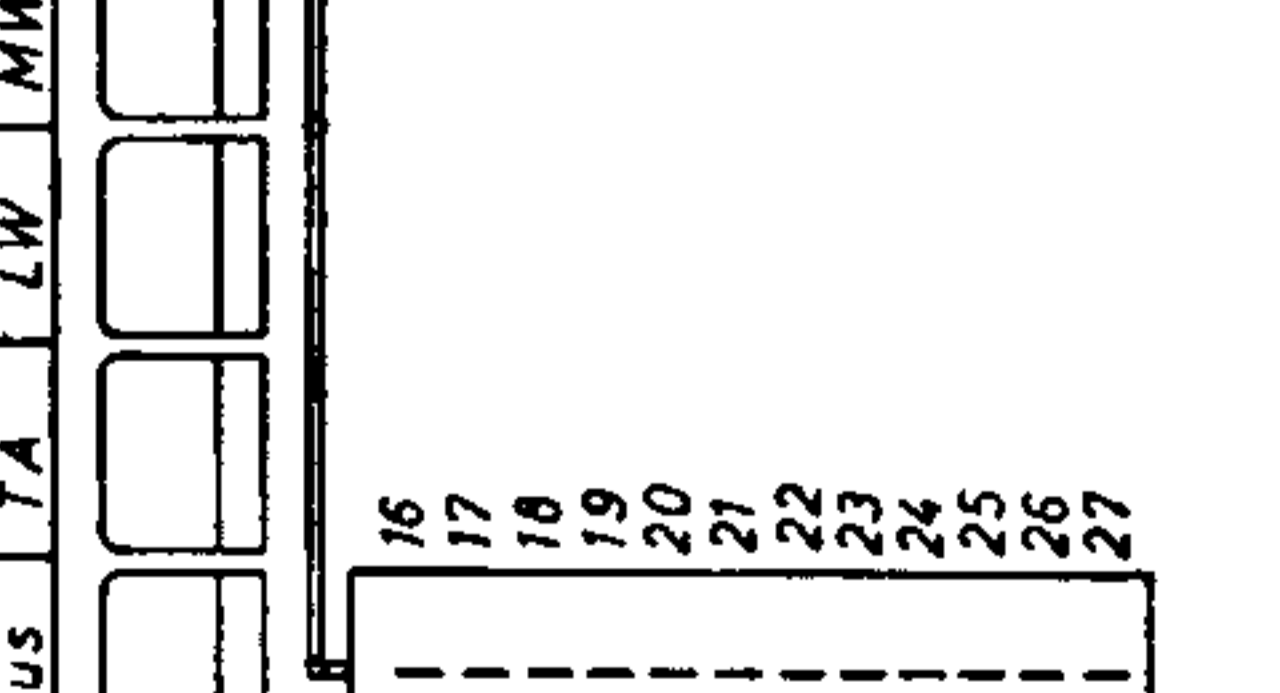
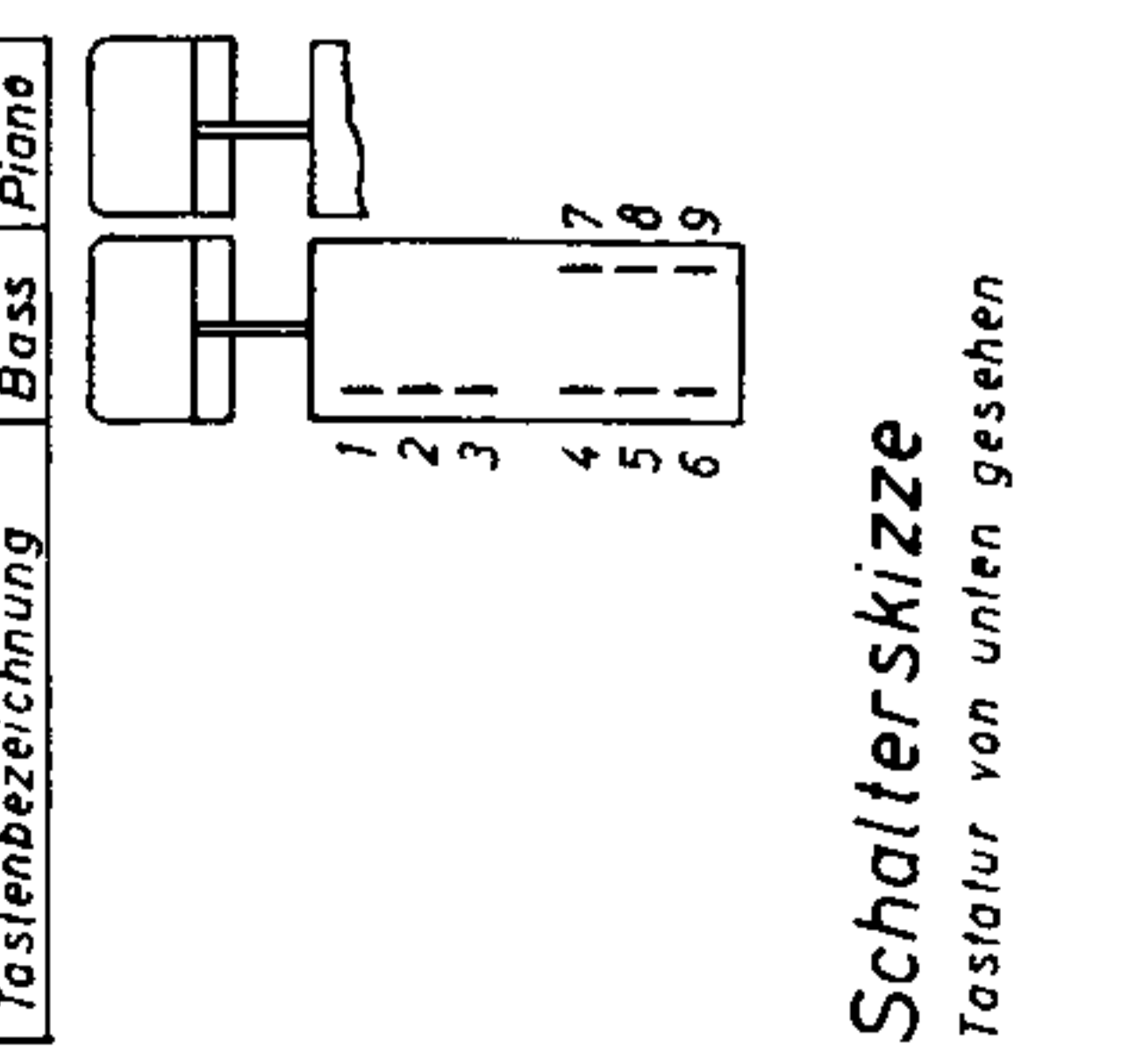
UKW	87-100,3 MHz
KW	5,77-18,8 MHz
MW	510-1640 kHz
LW	745-410 kHz
ZF	460 kHz / 10,7 MHz

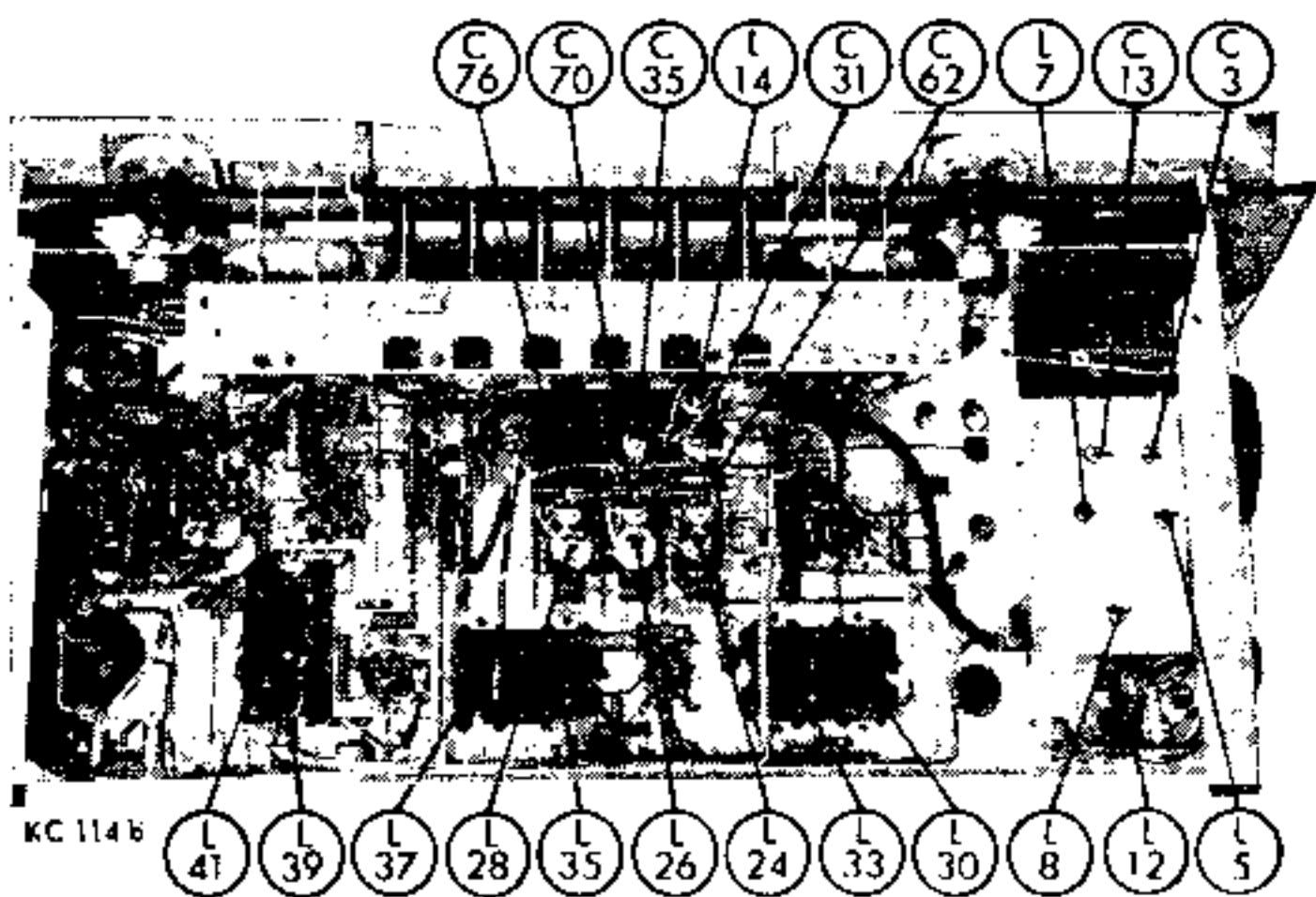
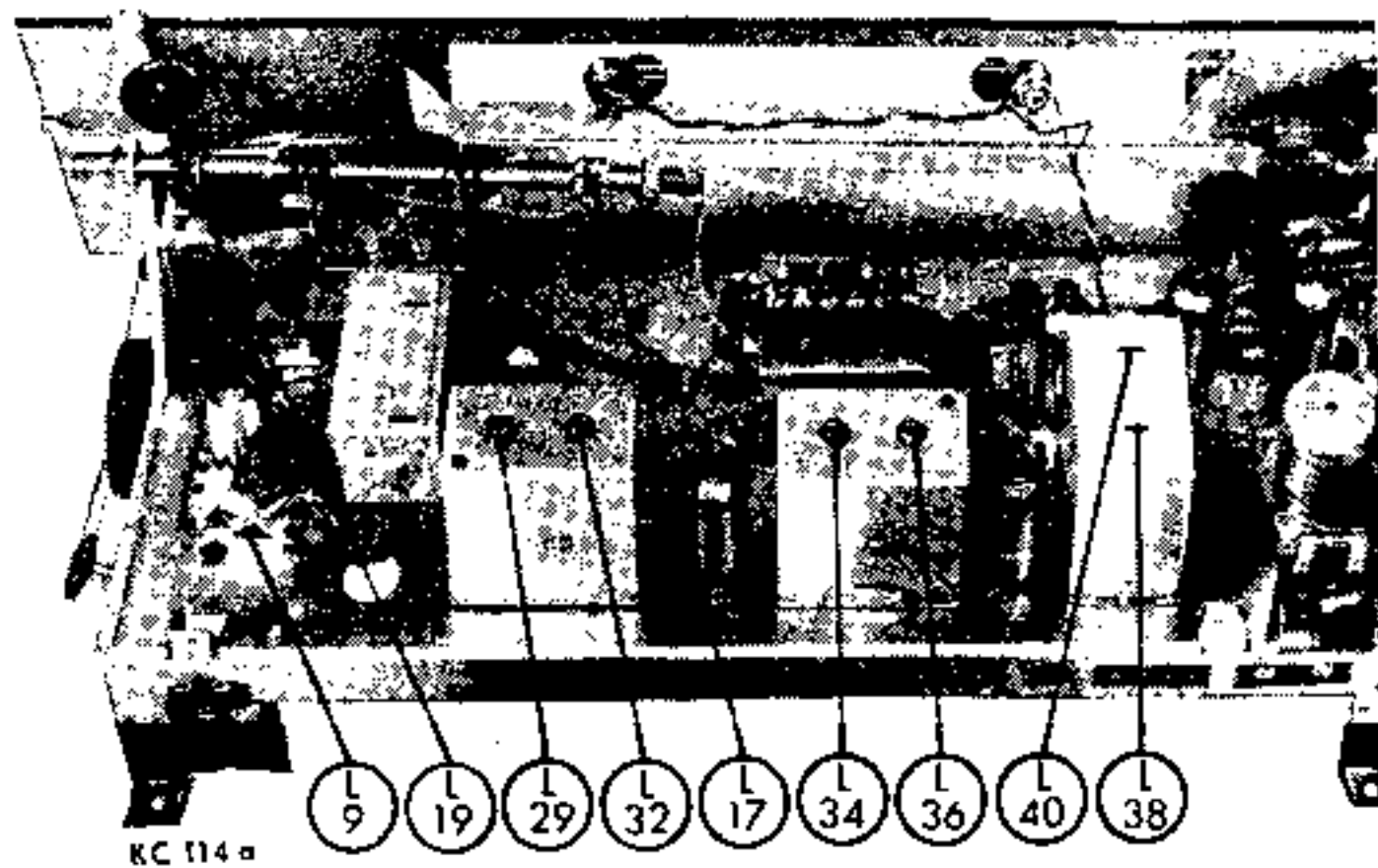
**Wellenbereiche**

UKW	87-100,3 MHz
KW	5,77-18,8 MHz
MW	510-1640 kHz
LW	745-410 kHz
ZF	460 kHz / 10,7 MHz

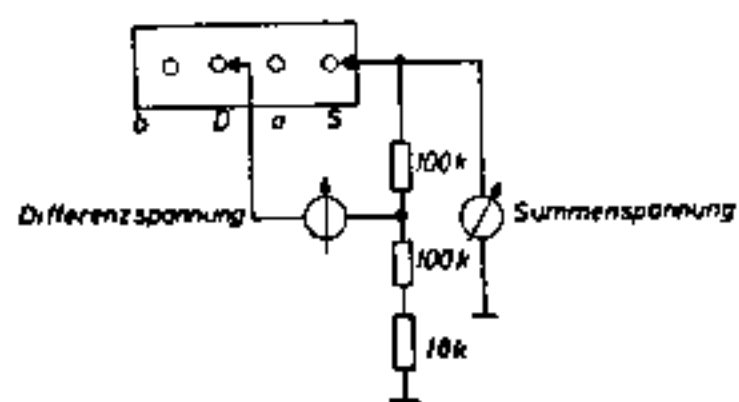
**Wellenbereiche**

UKW	87-100,3 MHz
KW	5,77-18,8 MHz
MW	510-1640 kHz
LW	745-410 kHz
ZF	460 kHz / 10,7 MHz





Buchsen an der Chassistrückseite



Reihenfolge d. Abgleichs	Bereichs-Taste	Skalenzeiger	Meßsender		Ankopplung über	L-Abgleich	Skalenzeiger	Meßsender		C-Abgleich	Anzeige
			Frequenz	Modulat.				Frequenz	Modulat.		
<b>AM-Abgleich</b>											
III ZF	MW	1000 kHz	460 kHz	AM 30%	5 nF an G 1, Rö. 4	L 38, 39	—	—	—	—	Max. Output
II ZF	.	.	.	.	5 nF an G 1, Rö. 3	*L 34, 35	—	—	—	—	.
I ZF	.	.	.	.	5 nF an G 1, Rö. 2	**L 30	—	—	—	—	.
ZF-Sperrkreis	.	.	.	.	120 pF u. 400 Ohm Ant.- u. Erdbuchse	L 12	—	—	—	—	Min. Output
Oszill. KW	KW	6 MHz	6 MHz	.	.	L 24	16,5 MHz	16,5 MHz	AM 30%	C 62	Max. Output
Oszill. MW	MW	555 kHz	555 kHz	.	.	L 26	1500 kHz	1500 kHz	.	C 70	.
Oszill. LW	LW	170 kHz	170 kHz	.	.	L 28	350 kHz	350 kHz	.	C 76	.
Eing. KW	KW	6 MHz	6 MHz	.	.	L 14	16,5 MHz	16,5 MHz	.	C 31	.
Eing. MW (Ferritstab)	MW	555 kHz	555 kHz	.	.	L 17	1500 kHz	1500 kHz	.	C 35	.
Eing. LW (Ferritstab)	LW	170 kHz	170 kHz	.	.	L 19	—	—	.	—	.
<b>FM-Abgleich</b>											
IV ZF	UKW	91 MHz	10,7 MHz	FM 22,5 kHz	5 nF an G 1, Rö. 4	L 41 L 40	—	—	—	—	O-Spg. an Meßpunkt „D“ Max. Spg. an Meßpunkt „S“
III ZF	.	.	.	.	5 nF an G 1, Rö. 2	L 36, 37	—	—	—	—	.
II ZF	.	.	.	.	.	L 32, 33	—	—	—	—	.
I ZF	.	.	.	.	UKW-Ant.-Buchsen	L 8, 9	—	—	—	—	.
Oszillator	.	98,4 MHz Kanal 38	98,4 MHz	.	.	L 7	89,1 MHz Kanal 7	89,1 MHz	FM 22,5 kHz	C 13	Max. Output
Zwischenkreis	.	.	.	.	.	L 5	.	.	.	C 3	.

Die Meßpunkte „S“ und „D“ für den FM-Abgleich sind als Anschlußbuchsen auf der Rückseite des Chassis herausgeführt. Beim Anschluß der Meßinstrumente ist obiges Anschlußschema zu beachten.

\* Beim Abgleich von L 35 ist L 34 und beim Abgleich von L 34 ist L 35 mit 5 kOhm zu bedämpfen.

\*\* Bei Stellung „schmal“ abgleichen, evtl. auf Stellung „breit“ durch Nachgleichen Kurve begradigen.

Gegenstand	Bestell-Nr.
Antennenanpassungsspule L 10	621—93 (121—156)
Antennenplatte kpl. m. L 12 u. Dr. 3	3079.35
Anzeige kpl. rechts	4006.415
Anzeige kpl. links	4006.416
Ausgangsübertrager U 1	653—38/133—37
Buchsenplatte kpl. (TA)	733—4
Buchsenplatte kpl. (2. Lautsprecher)	733—5
Buchsenleiste kpl. (Abgleichpunkte)	733—31
Drehko FM C 4	345—32
Drehko AM C 40	345—35
Drossel Dr. 1	625—39 (126—41)
Drossel Dr. 3	625—2 (126—2)
Drossel Dr. 4	625—4 (126—4)
Elko C 100 2 $\mu$ F 350/385 V—	SN 361—3
Elko C 103 3 $\mu$ F 30/35 V—	SN 362—3
Elko C 112 50 + 50 $\mu$ F 350/385 V—	SN 361—11
Elko C 138 50 $\mu$ F 30/35 V—	SN 362—3
Ferritblock kpl.	4006.322
Ferritstab kpl. L 16, 17, 18, 19	620—41 (120—72)
Ferroxcubeperlen	643—4
Gehäuse vormont.	24550.101
Gleichrichter SSF B 250 C 100	693—25
Hebel kpl. für Antriebumschaltung AM	4006.412
Hebel kpl. für Antriebumschaltung FM	3079.413
Knopf kpl. (klein)	715—66
Knopf kpl. (groß)	715—71
Knopf kpl. (für Höhen und Tiefen)	715—55
Lautsprecher Lt. 1	1826/25/80 R Alnico
Lautsprecher Lt. 2, 3	LP 110/12/75 Ferrit
Netztrafo Tr. 1	651—34 (131—31)
Netzumschaltplatte kpl.	736—16
Potentiometer R 59 1 MOhm Höhen	431—98
Potentiometer R 65 5 MOhm Bässe	431—52
Potentiometer R 77 2,3 MOhm Lautstärke	431—92
Rückwand kpl.	24550.15
Skala bedr.	17550.51
Schallwand kpl. (o. Lautsprecher)	24550.12
Seilrad für AM- u. FM-Drehko	741—22
Seilrolle 15 mm $\phi$	844—13
Seilrolle 21 mm $\phi$	844—12
Seilrolle 22 mm $\phi$	844—116
Seilrolle 22/12 mm $\phi$	844—112
Seilrolle 28 $\phi$	844—18
Seilrolle 42 mm $\phi$	844—111
Spule Eingangsfiler „UKW“ L 1, 2	621—109 (121—174)
Spule Zwischenkreis „UKW“ L 5	621—85 (121—140)
Spule Oszillator „UKW“ L 6, 7	622—35 (122—116)
Spule Eingang „KW“ L 13, 14	626—46.21 (121—128)
Spule Oszillator „KW“ L 23, 24	626—46.22 (122—107)
Spule Oszillator „MW“ L 25, 26	626—22.31 (122—52)
Spule Oszillator „LW“ L 27, 28	626—46.41 (122—106)
Tastatur kpl. m. L 13, 14 / L 23—28	626—131
Trimmer C 3 15—45 pF D	SN 341—1
Trimmer C 13 3—15 pF B	SN 341—1
Trimmer C 31, 35, 36, 58, 60, 65	SN 342—4
UKW-Teil kpl.	0273
Umlenkwinkel kpl.	3079.313
Zeiger kpl. AM	4006.414
Zeiger kpl. FM	4006.413
I. ZF-Filterspule L 8, 9 10,7 MHz	623—116 (123—153)
I. ZF-Kombifilter kpl. mit L 29—33	627—62
II. ZF-Kombifilter kpl. mit L 34—37	627—63
III. ZF-Kombifilter kpl. mit L 38—42	627—64
ZF-Sperrkreis L 12 460 kHz	621—100 (121—163)
Zierleiste für Tastenrahmen	820—210
Zierrahmen links „ „	817—4101
„ rechts „ „	817—4102